Skrzydlata POLSKA

JAK — 12 M polskiej produkcji w służbie lotnictwa sanitarnego

Na zdjęciu: Pilot sanitarny Jerzy Szymankiewicz przy swej maszynie. Foto: B. Koszewski

NR 7 (293) • 12 LUTEGO 1957
ROK WYDANIA XIII • CENA 1.50 ZŁ

NOTATKI Z TYGODNIA

NIE WSZYSTKO PILNE CO JEST MODNE

KARNAWAŁ mamy obecnie w całej pełni, więc i moda rozwija się z niebywałym u nas dotąd rozmachem. Najbardziej chyba jednak modna jest tęsknota do przeszłości, co znajduje chociażby swój wyraz w coraz liczniejszych głosach domagających się przywrócenia starych instytucji, nazw, ubiorów, zwyczajów czy urządzeń. Pragnę więc donieść, że lotnicy biorą również aktywny udział w tym procesie, ponieważ czują się (i słusznie) pełnoprawnymi członkami społeczeństwa.

Ogólnej psychozie mody ulegli też niektórzy pracownicy nowopowstałego biura Aeroklubu PRL. Niby dlaczego mają być gorsi? Postanowili również zafundować sobie mundury. Co prawda — odpłatnie. Jeden z pracowników wydziału propagandy tegoż biura biega i szuka na gwałt fotografii przedstawiających przedwojenne mundury członków aeroklubów. Jeżeli dotychczas nie znalazł, to apeluję — pomóżcie mu, przysyłając choć jedną odbitkę na mój adres. Zobowiązuję się ją dostarczyć zainteresowanym na pewno.

Ja osobiście nic nie mam przeciwko wprowadzeniu mundurów w Aeroklubie PRL. Ja wiem, że — jak mówią przysłowia — ubranie zdobi człowieka i że jak cię widzą tak piszą, że wzrost tzw. stopy itp. Chyba niedobrze jednak, jeżeli chcecie zaczynać swoją działalność od mundurów. Oby Wam one nie przesłoniły, wielu ważnych problemów, które żywe są obecnie w całym naszym lotnictwie sportowym.

I nie tylko zresztą sportowym. Sprawą niezwykle pilną jest ustawienie całości naszego lotnictwa łącznie z powołaniem jednego gospodarza — władzy naczelnej, która by pokierowała mądrze dalszymi losami lotnictwa cywilnego w Polsce.

*

Modzie nie uległ chyba tylko „Lot". Wbrew danym zapowiedziom, nie zamierza w najbliższym czasie wprowadzać do eksploatacji modnych obecnie w Polsce śmigłowców. Za to fundują je sobie inni. Ostatnio zrobiła to Polska Kronika Filmowa, której wniosek w sprawie kupna został zaakceptowany już przez Ministerstwo Przemysłu Maszynowego. Jeżeli pójdzie dobrze, to najbliższy Wyścig Pokoju zobaczymy w kinach filmowany częściowo z powietrza.

Skoro już jestem przy śmigłowcach, to warto tu wspomnieć, że w dniach 30—31 marca br. odbędą się w Zakopanem międzynarodowe zawody ratowników górskich, w czasie których — w ramach pokazu sprzętu — ratownicy szwajcarscy zademonstrują w akcji śmigłowiec. Myślę, że trzeba chyba ten pokaz obejrzeć. Polecam go więc nowoutworzonemu Klubowi Sprawozdawców Lotniczych, któremu na nowym starcie życze szczerze jak najszybszego przydziału śmigłowca.

IKARUS

Prof. J. BUKOWSKI MÓWI:

Moce produkcyjne wytwórni lotniczych są niewyzyskane

W związku z mającą się odbyć pierwszą sesją nowowybranego Sejmu PRL, zwróciliśmy się do posła na Sejm prof. J. Bukowskiego z pytaniem. Poniżej — pytanie i odpowiedź.

Pytanie:

Jakie sprawy związane z lotnictwem uważa pan za najważniejsze do postawienia w najbliższym czasie na sesjach sejmowych?

Odpowiedź:

Do najbliższych prac Sejmu należeć będzie niewątpliwie uchwalenie planu gospodarczego i budżetu Państwa na rok bieżący. „Postawienie" konkretnych spraw wyniknie z przedłożeń Rządu w tej mierze. Nie uprzedzając faktów można się spodziewać, że przy niezbędnej w skali państwowej kompresji wydatków zostaną m. in. ograniczone lub skreślone pozycje planu i budżetu o istotnym znaczeniu dla rozwoju lotnictwa. Chodzi o to, aby redukcji takiej nie uległy nakłady zabezpieczające rozwój prac konstrukcyjnych i badawczych, stanowiących punkt wyjścia do rozwoju produkcji lotniczej, zarówno na potrzeby kraju jak i ewentualnie na eksport. Należy pamiętać, że w obecnej chwili tzw. moce produkcyjne wytwórni lotniczych są niewyzyskane. Zbieżność dwóch postulatów: rozwoju produkcji lotniczej w oparciu o własne konstrukcje oraz wyzyskania rezerw produkcyjnych wytwórni lotniczych, uruchomionych i rozwiniętych ogromnym nakładem środków w okresie planu 6-letniego, wskazuje na ekonomiczne przesłanki zapewnienia dostatecznych środków na cele lotnictwa w najbliższym okresie.

Trudno jest w tej chwili powiedzieć, jakie akty ustawodawcze będą niezbędne do zapewnienia rozwoju lotnictwa w Polsce. Ważniejsza aktualnie wydaje się analiza i kontrola działalności resortów, którym sprawy lotnicze w tej chwili podlegają. Zagadnienia merytorycznej kompetencji i odpowiedzialności za należyty rozwój przemysłu lotniczego, komunikacji i prac badawczych podlegać będą ocenie organów sejmowych na równi z innymi dziedzinami działalności Rządu. Nie można z góry przewidzieć, jakie w związku z tym sprawy wypadnie wnieść na forum sejmowe.

Jedno jest pewne: posłowie, którzy z lotnictwem są szczególnie blisko związani, będą mogli wypełnić swe zadania w interesie rozwoju naszego lotnictwa tylko w oparciu o aktywną i zorganizowaną pracę naukowych, technicznych i sportowych środowisk lotniczych.

POLSKI ŚMIGŁOWIEC SM-1 W LIPSKU

NA tegorocznych Międzynarodowych Targach Lipskich wystawiona zostanie po raz pierwszy łącznikowa wersja śmigłowca SM-1. Należy mieć nadzieję, że ten krok na drodze do właściwej reklamy naszej wstępującej na nowe tory techniki lotniczej — nie będzie ostatnim.

Przyglądającemu się przygotowaniom do wystawy nasuwają się pomimo wszystko obiekcje odnośnie właściwej organizacji tego przedsięwzięcia. Krótki termin jaki dano Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku na przygotowanie eksponatu spowodował, że śmigłowiec — pomimo dogodnych warunków przerzutu powietrznego — trzeba demontować, konserwować, pakować i przewozić transportem kolejowym. Z wymienionego wyżej powodu również wykończenie estetyczne śmigłowca pozostawia wiele do życzenia, nie mówiąc już o tym, że zrezygnowano całkowicie z lotów pokazowych podczas trwania Targów.

Mamy jednak nadzieję, że te mankamenty należy przypisać tylko brakowi doświadczenia w organizowaniu na wystawach zagranicznych stoisk o charakterze lotniczym.

SM-1 (na zdjęciu) wysłany do Lipska został wciągnięty do państwowego rejestru statków powietrznych jako pierwszy w Polsce śmigłowiec cywilny i otrzymał znaki rejestracyjne SP-SAA.

W Lipsku, obok SM-1 i innych eksponatów lotniczych, wystawiony będzie samolot TS-8 „Bies".

R. K.

„KANIA 2" W MIELCU

WYTWÓRNIA Sprzętu Komunikacyjnego w Mielcu — w oparciu o własne biuro konstrukcyjne — kończy obecnie budowę trzech prototypów samolotu treningowego S-4 „Kania 2". Według założeń konstruktora — inż. Eugeniusza Stankiewicza, samoloty „Kania 2" będą przeznaczone do treningu, szkolenia, wywożenia skoczków spadochronowych oraz do holowania szybowców.

POWSTAŁ KLUB SPRAWOZDAWCÓW LOTNICZYCH

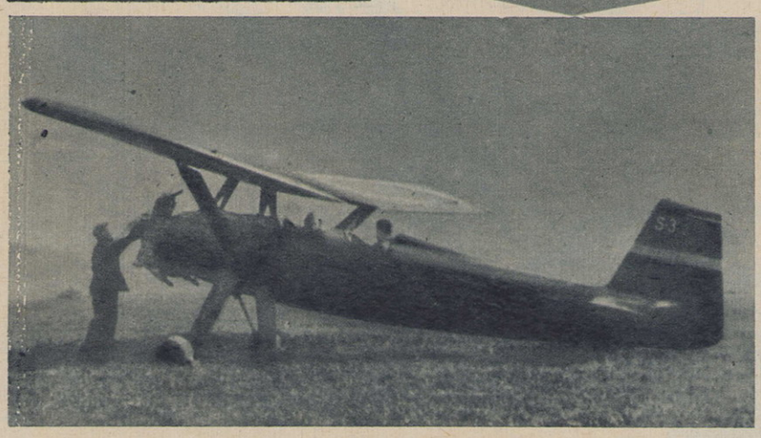
W dniu 30 stycznia br. w siedzibie Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich w Warszawie, odbyło się zebranie organizacyjne Klubu Sprawozdawców Lotniczych, z udziałem dziennikarzy warszawskich interesujących się problematyką lotniczą. Na zebraniu tym wybrano tymczasowy Zarząd KSL, w skład którego weszli: Leopold Marschak — z Polskiego Radia (przewodniczący), sekretarz Oddziału Warszawskiego SDP Jan Dąbrowski (Agencja Robotnicza), Jerzy R. Konieczny (Skrzydlata Polska), Marcin Monis (Dowództwo Wojsk Lotniczych) i Stanisław Woliński (Żołnierz Wolności).

Klub Sprawozdawców Lotniczych zarysowuje dalekosiężne, ciekawe plany swej działalności. Należy się więc spodziewać, że jego istnienie będzie bardzo korzystne dla krzewienia zainteresowania lotnictwem wśród społeczeństwa.

Z ostatniej chwili

MISTRZOSTWA ŚWIATA 1958 r. W POLSCE

Nasz korespondent specjalny TADEUSZ REJNIAK depeszuje z Paryża: Komisja Szybowcowa FAI na swym ostatnim posiedzeniu powierzyła Polsce organizację Szybowcowych Mistrzostw Świata w 1958 r. Przewidziano start szybowców w klasie wolnej i ograniczonej. Bliższe szczegóły w następnym numerze.

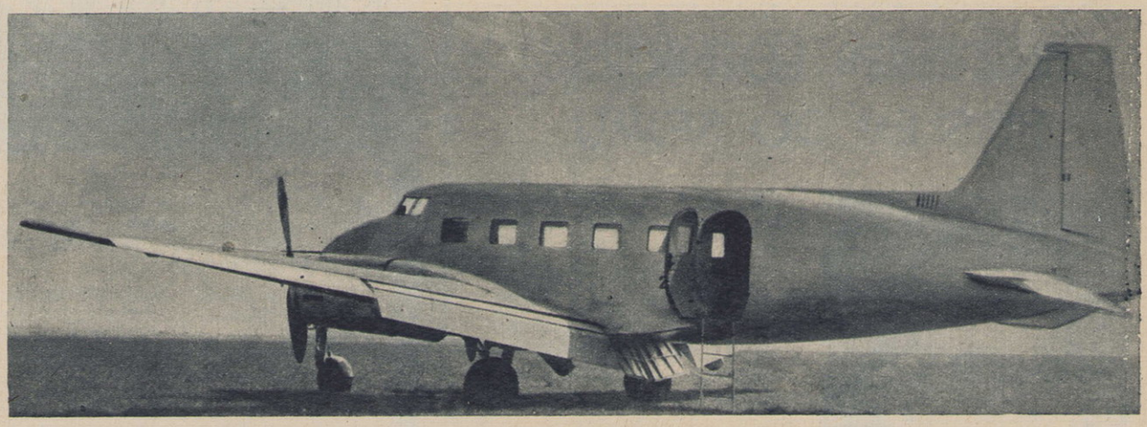


Z prawej: Zespół konstruktorski „Kani". Od lewej: inż. Merle, Olenderek, Chybicki, Stępczyk, Myszka, inż. Stankiewicz (kierownik biura konstruktorskiego), Kiryluk i Jachyra.

Dyskusje i polemiki

NA MARGINESIE PEWNEGO WYWIADU

Mgr inż. St. MADEYSKI



Otwarte drzwi samolotu CSS-12 zachęcają nie tylko polskich pasażerów do lotu, ale również i nabywców — do zainteresowania się tą ciekawą maszyną.

Z wielką uwagą przeczytałem przeprowadzony przez kol. Staronia wywiad z mgr inż. Skalą, dyrektorem P.L.L. „Lot", zamieszczony w zeszycie nr 5 (291) „Skrzydlatej Polski" z dnia 29 stycznia 1957 r.

Pod wrażeniem zawartych w nim informacji puściłem wodze fantazji.

Zagraniczne i pozamorskie szlaki lotnicze nie darmo kuszą dyrektora „Lotu"; linie te to same miody. Flotylla „Convair'ów" działa cuda i cały świat chce latać tylko na „polskich" samolotach. Ziemia nasza pokrywa się placówkami „Lotu"; dociera on wszędzie, wypierając dotychczasowych przewoźników powietrznych. Przerażeni tym stanem dyrektorzy KLM'ów, BOAC'ów, SAS'ów jak również i innych towarzystw komunikacji lotniczej, pod wpływem ekspansji polskiego „Lotu" popełniają jedno za drugim głupie posunięcia, ugruntowując w ten sposób potęgę „Lotu". Kierownicy potężnych firm produkujących samoloty transportowe (bierzemy pod uwagę tylko te znaczniejsze — Douglas, Lockheed, de Havilland) dopraszają się jak łaski, aby „Lot" przyjął na warunkach niemal bajkowych ich najnowsze konstrukcje do eksploatacji. Ponieważ ostatecznie zakupione „Convair'y" i na razie osłonięte tajemnicą samoloty turbośmigłowe mogą nie wystarczyć — wykorzystujemy oferty tych wytwórni.

Aż łza się kręci — jaki to śliczny rozwój „polskiej" komunikacji lotniczej!

A w kraju?

Troska o szarego obywatela uruchomiła propagandę o wspaniałych luksusowych pociągach elektrycznych PKP i zabytkowych autobusach PKS. Po co masz latać obywatelu Polski Ludowej — w szóstym dziesiątku dwudziestego wieku? Wszędzie Cię dowiezie PKP i PKS. Chyba, że dręczeni zawiścią dyrektorzy tych instytucji, nie mający takich wspaniałych możliwości podniebnych na zagranicznych szlakach jak ma je „Lot", zdecydują się również na radykalne posunięcie i... zlikwidują nierentowne linie krajowe. Wówczas nie tylko zarosną krzewami pasy startowe lotnisk krajowych, lecz także i szosy oraz torowiska PKP. W ten sposób instytucje te za wzorem „Lotu" zlikwidują pozycje deficytowe!

A obywatel?

Ten przypomni sobie wędrówki ludów czasów starożytnych i z węzełkiem na plecach, z butami zawieszonymi dla oszczędności na kijku, boso będzie wędrował po naszych bezdrożach. Co sprytniejsi wykorzystają do swoich celów taczki, których sporo jeszcze nam pozostało po wywiezionych dyrektorach w dniach Przełomu.

Oto nasz model gospodarczy wysnuty z lektury jednego tylko wywiadu.

Ale żart na stronę!

Sprawa jest zbyt poważna, aby ją rozładować tylko w żarcie.

W drugiej połowie wieku dwudziestego, wieku lotnictwa, kraj nasz w którym tyle mówi się o wspaniałych możliwościach, może dokonać posunięć co fających go w stosunku do naszych sąsiadów w sposób groźny dla naszej przyszłości.

Rentowność przedsiębiorstw jest naturalnie sprawą bardzo istotną, ale chyba jakaś SABENA, BEA, czy inne nie duże nawet prywatne przedsiębiorstwa w Stanach Zjednoczonych lub w Anglii uruchamiające linie śmigłowcowe spra-

Do zobaczenia na trasie... krajowej.

wą tą musiały się zajmować. Gęste sieci linii lotniczych komunikacji wewnętrznej dowolnego kraju też świadczą o przydatności tych instytucji, które przecież nie zawsze mogą liczyć na dotacje państwowe. Instytucje te utrzymują się i są dochodowe, więc coś tu brakuje w rozumowaniu przedstawionym nam w wymienionym wywiadzie. Czy błąd nie leży gdzie indziej?

Zawsze nas uczono, że loty powinny odbywać się po loksodromach lub ortodromach. Może zostanie nam ujawnione przez „Lot", jak przebiegają szlaki lotnicze w kraju? O ile nam wiadomo, z Warszawy do Krakowa leci się nie najkrótszą drogą, lecz na Dębicę, nakładając przy tym sporą liczbę kilometrów i odpowiednią ilość minut, co można również wyrazić w litrach spalonych niepotrzebnie materiałów pędnych. Kraków nie jest jedynym celem osiąganym krętymi drogami na podniebnych szlakach krajowych „Lotu".

Popatrzmy ile koni mechanicznych zużywa „Lot" na jednego pasażera? Samolot Il-14 do przewiezienia 18 pasażerów posiada zainstalowaną moc 3800 KM, wypada to 210 KM/pasażera. Wymieniony w wywiadzie, „przestarzały" samolot CSS-12 — dla 10 pasażerów potrzebował 1160 KM, co czyni tylko 116 KM/pasażera.

Wracając do „przestarzałego" CSS-12, to wystarczy zajrzeć do poprzednich roczników „Skrzydlatej Polski", aby stwierdzić, że prototyp ten przez kilka lat (1950—1955) przestał bezczynnie wobec braku zainteresowania ze strony czynników miarodajnych, a to chyba właśnie „Lot" był tym miarodajnym. Okres tego przestoju pozwoliłby już na przepracowanie wielu rozwiązań opartych na tym prototypie, który w 1950 r. nie był znowu wcale taki „zacofany" w porównaniu do samolotów zagranicznych tej klasy.

Nie było tylko „zainteresowania". Nie było — powiedzmy sobie szczerze — długofalowego planowania rozwoju polskiej komunikacji lotniczej! Gorzej! Z wypowiedzi wywiadu wynika, że nie mamy jej jeszcze

Są przecież ptaki... które też nie latają w nocy.

i teraz. Zmagania z „Lotem" konstruktorów samolotu MD-12, prof. Misztala i prof. Dulęby najlepiej o tym świadczą. „Lot" nie ma chęci opierać się na krajowych rozwiązaniach. Znacznie wygodniej i „korzystniej" kupować sprzęt za granicą.

Również nie robi wrażenia przemyślanych decyzji sprawa zainteresowania komunikacją śmigłowcową. Prasa codzienna donosi o wykańczaniu już, na gmachu hotelu w Warszawie przy ul. Kruczej, portu śmigłowcowego, a dyrektor „Lotu" w swym wywiadzie w ogóle odżegnuje się od zastosowania śmigłowców w swoim przedsiębiorstwie, przeznaczając je łaskawie do służby zdrowia i do celów specjalnych.

W wyniku rozważań, wielokrotnie dyskutowanych w gronie polskich inżynierów lotniczych, jako jedyny logiczny program dla naszego lotnictwa komunikacyjnego wydaje się przedstawiony poniżej szkicowo:

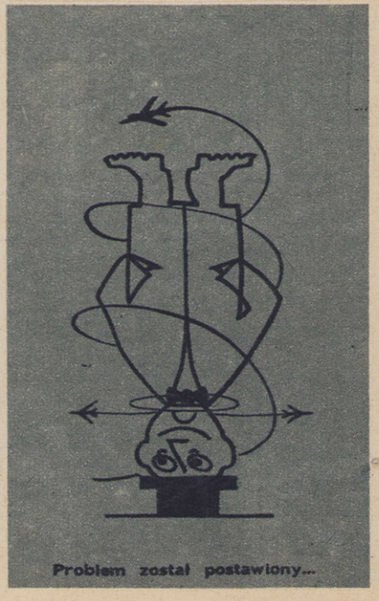
1) **Utrzymanie krajowej lotniczej komunikacji pasażerskiej,** jako jednej z gałęzi społecznych usług w dziedzinie komunikacji, **nie może w ogóle podlegać dyskusji;** rozwijanie linii łączących kraj z ośrodkami zagranicznymi — w drugiej kolejności.

2) Zaspokojenie doraźne potrzeb zaopatrzenia w sprzęt latający, zwłaszcza w zasięgu krajowym, powinno być dokonane przez przyjęcie rozwiązania samolotu MD-12, opracowywanego w Instytucie Lotnictwa przez zespół prof. prof. Misztala i Dulęby, przy zastosowaniu krajowych silników tłokowych konstrukcji mgr. inż. Narkiewicza. Tej klasy samolot ma przyszłość na liniach krajowych na okres kilkunastu lat w postaci pierwotnej; rozwój w oparciu o krajowe silniki turbośmigłowe może przedłużyć okres jego pracy do lat dwudziestu kilku.

3) Rozwój komunikacji śmigłowcowej rozbity na dwa etapy powinien być programowo przeprowadzany. W etapie pierwszym, o charakterze doświadczalnym, przez wykorzystywanie wykonywanych z licencji śmigłowców małych SM-1 oraz rodzimych, konstrukcji inż. Żurakowskiego typu „Żuk" w celu uzyskania własnych doświadczeń o eksploatacji i możliwościach wykorzystania śmigłowców w naszych warunkach geograficznych i społecznych. W etapie drugim — po kilku latach, po opracowaniu w kraju konstrukcji odpowiadającej ustalonym już na świecie układom: ekonomicznym (30—40 osób) i bezpiecznym (dwa silniki, turbinowe), dającym możliwości utrzymania najbardziej uczęszczanych szlaków na krótkich odcinkach, np. Kraków — Zakopane — Krynica, Szczecin — miejscowości na wybrzeżu itp.

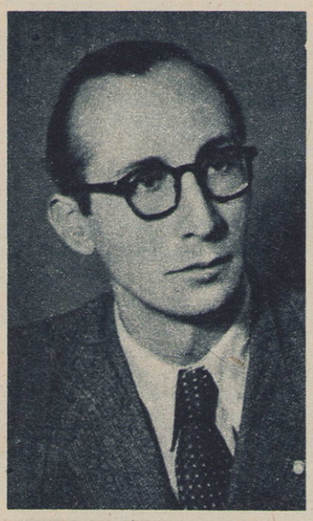
4) Zakup sprzętu za granicą powinien być dokonywany po bardzo wnikliwej analizie jego przydatności do naszych warunków ekonomicznych i geograficznych, przy wykorzystaniu przy tym do maksimum możliwości współpracy z krajami obozu pokoju.

5) Plan rozwoju komunikacji lotniczej powinien być długofalowy, co najmniej na kilkanaście lat, przy czym powinien on być ściśle powiązany z podobnie ustalonym planem prac polskiego przemysłu lotniczego, w celu właściwego wykorzystania zarówno możliwości produkcyjnych istniejących zakładów wytwórczych jak i konstrukcyjnych wszystkich istniejących i tworzonych zespołów projektujących własne rozwiązania, które z czasem powinny stać się jedynym wyposażeniem Polskich Linii Lotniczych „Lot".



Problem został postawiony...

INŻYNIER LOTNICZY POSŁEM DO SEJMU



Mgr inż. Wit Prusinowski

KANDYDATURA mgr. inż. Wita Prusinowskiego na posła, wysunięta przez załogę WSK w Świdniku, była trafna. Pokazały to wybory, w których nie tylko załoga WSK ale i poważna większość społeczeństwa Lubelszczyzny obdarzyła go zaufaniem, oddając na niego 87,91% głosów. Zaufanie to zdobył niewątpliwie inż. Prusinowski w czasie spotkań z wyborcami, na które udawał się, jak przystało człowiekowi lotnictwa — śmigłowcem.

Inżynier Prusinowski, obecnie poseł na Sejm, ma 38 lat. Jego zainteresowania lotnictwem sięgają lat dziecinnych, kiedy to mieszkając w rodzinnej miejscowości Dobre na Kujawach, budował modele. A że w sąsiedztwie lotników nie brakowało — dziedzina ta stała się jego pasją.

Zdobycie tytułu inżyniera lotniczego nie było łatwe. Najpierw studia przerwała wojna, potem w Łodzi zlikwidowano wydział lotniczy, aż wreszcie tułającego się studenta (i wówczas już ojca dwojga dzieci) przygarnęła Warszawa. Uwieńczeniem jego trudu był uzyskany w roku 1952 dyplom inżyniera mechanika i magistra nauk technicznych specjalności lotniczej oraz... nakaz pracy do WSK w Świdniku. Obecnie inż. Prusinowski zajmuje tam odpowiedzialne stanowisko — kierownika działu kontroli technicznej.

Czytelnicy ciekawi są niewątpliwie, jakie są lotnicze zamierzenia w działalności sejmowej posła Prusinowskiego. Dlatego też zwróciliśmy się do niego z następującym pytaniem: **„Jakie sprawy, oczywiście związane z lotnictwem, uważa Pan za najistotniejsze do postawienia w najbliższym czasie na sesji sejmowej?**

Oto jego odpowiedź:

1. Stworzenie w WSK Świdnik silnego ośrodka budowy śmigłowców, tak pod względem rozwinięcia nowoczesnej, wydajnej i wysokiej jakości produkcji jak i zorganizowania samodzielnego biura konstrukcyjnego oraz oddziału studium dla opracowania przeróbek, udoskonaleń produkowanego sprzętu i wypracowania **własnych konstrukcji.**

2. Powstanie szeregu biur konstrukcyjnych w kraju, przede wszystkim przy zakładach produkcji lotniczej, aby w pewnym okresie czasu osiągnąć zaspokojenie potrzeb wszelkich dziedzin lotnictwa sprzętem własnej konstrukcji.

3. Unowocześnienie i rozszerzenie komunikacji lotniczej na bazie (w granicach naszych możliwości) sprzętu krajowego.

4. Prawdziwy rozwój sportu lotniczego i wiedzy lotniczej.

Dla spełnienia tych zamierzeń, wraz z osiągnięciem samowystarczalności i w zakresie uzbrojenia lotniczego, a więc pełnej suwerenności lotniczej, konieczny jest duży wysiłek ze strony ludzi lotnictwa oraz całego społeczeństwa. Toteż obowiązkiem posła lotniczego będzie: 1) troska o właściwy, odpowiadający naszym tradycjom i ambicjom udział lotnictwa w wydatkach państwa, 2) praca nad uzdrowieniem gospodarki państwowej w ogóle, bowiem od jej stanu zależy realność zamierzeń na polu lotnictwa, 3) zabiegi nad osiągnięciem właściwego stosunku społeczeństwa do spraw lotniczych, ich zrozumienia i umiłowania, a więc rozwój prasy i informacji lotniczej, publikacji i propagandy, 4) stworzenie warunków dla rozwoju wiedzy lotniczej, a więc obok koniecznych nakładów i inwestycji na uczelnie — dostęp do najnowszych dzieł naukowych i technicznych, szerokie kontakty z krajami przodującymi w lotnictwie itp.

BRONISŁAW RATAJCZAK

Co nowego u naszych lotników wojskowych?

UMUNDUROWANIE

OSTATNIO w Dowództwie Wojsk Lotniczych został zorganizowany pokaz umundurowania lotniczo-technicznego oraz oporządzenia specjalnego. Myślą przewodnią pokazu była „racjonalna gospodarka mieniem państwowym".

Udział w pokazie wziął Główny Kwatermistrz Wojska Polskiego gen. bryg. Ziemiński, który dokonał przeglądu wystawionych wzorów umundurowania, zwracając szczególną uwagę na ulepszenia zastosowane w dotychczasowym umundurowaniu pilotów, personelu technicznego i służb specjalnych.

Na pokazie zostały wystawione modele umundurowania, które już wyszły z użytku i eksploatacji ze względu na warunki techniczne, jak i te, które są nadal użytkowane ze względów ekonomicznych. Oprócz tego wiele uwagi zwrócono na pokazie na umundurowanie poddane „modernizacji", które bez dodatkowych kosztów przyczyni się do estetyczniejszego i praktyczniejszego użytkowania.

Oprócz zasadniczych elementów umundurowania lotniczo-technicznego wystawiono wiele „drobiazgów", których nie sposób omówić. Wspomnę jednak chociażby o takiej „drobnostce", jaką jest plecak awaryjny pilota, o znaczeniu którego informowało radio i prasa. Masowa produkcja została już zlecona naszemu przemysłowi.

A oto niektóre modele zareprezentowane na pokazie.

Każdy samolot wymaga odmiennego umundurowania specjalnego. Ci czterej piloci, to podchorążowie Szkoły Oficerskiej. Pierwsi dwaj od lewej to piloci bez łączności radiowej w umundurowaniu letnim i zimowym. Następni — z łącznością radiową.

Czyżby to ostatni krzyk mody obuwia męskiego? Na pewno buty dla skoczka spadochronowego amortyzujące 30% skoku będą niemałą rewelacją, a co najważniejsze będą chronić od bolesnych zwichnięć i złamań nóg w kostce. Jest to nasz polski „wynalazek", który wzbudził za granicą duże zainteresowanie, czego dowodem są liczne zamówienia.

Tekst: E. Kielarski, zdjęcia: WAF — S. Ivan

LOTNICZE „NA CENZUROWANYM"

Nie wszystko praktyczne to co jest zrobione ze skóry. Kombinezon letni dla pilota wykonany cały ze skóry okazał się nieodpowiedni, kurtka jest za krótka, spodni nikt nie używał. W nowym modelu kurtka została podłużona kosztem skórzanych spodni, które w zupełności zastąpią spodnie z dobrego drelichu. Będzie to o wiele wygodniejsze, a co najważniejsze oszczędniejsze.

Skoczkowie spadochronowi w umundurowaniu letnim i zimowym. Ponieważ w zimie też można nogę zwichnąć lub złamać, sądzimy, że i o tym ktoś pomyśli, aby zaprojektować odpowiednie buty. Poza tym wszystko „na medal".

Który z kombinezonów zimowych lepiej się Wam podoba? Obydwa są zrobione ze skórek baranich. Pierwszy kryty jest brezentem (model stary), drugi — bez pokrycia (model nowy).
Koszt produkcji prawie jednakowy. A jaka szalona różnica w estetycznym wyglądzie, praktycznym noszeniu i starannym wykonaniu! Na pewno piloci tę innowację przyjmą z zadowoleniem.

Z lewej: To nie skoczek spadochronowy, lecz pilot lotnictwa morskiego. Spadochron jest każdemu pilotowi potrzebny na wypadek skoku z samolotu. Pilot lotnictwa morskiego oprócz tego musi być zabezpieczony na ewentualność „wylądowania" w wodzie. Temu celowi służy łódka zrobiona ze specjalnej tkaniny, która na zdjęciu robi wrażenie ciepłego szala.

Z prawej: W tym umundurowaniu można zobaczyć wielu ludzi na lotnisku. Personel techniczny pracujący przy samolotach nie uszedł uwadze organizatorom pokazu. I w tym przypadku można wiele zmienić na lepsze. Umundurowanie z lewej strony jest obecnie używane. Prawda, że nie wygodne? Najbardziej jednak niebezpieczne to te guziki, pas i buty na skórzanej podeszwie z gwoździami, które pomimo ostrożności niejednokrotnie „boleśnie" ranią samolot. Wobec tego — nowe umundurowanie bez żelaza, bowiem i buty są na gumie.

O RAKIETACH i SATELITACH ZIEMI

ANDRZEJ TREPKA

Pocisk doświadczalny z odrzutowym silnikiem dynamiczno-przelotowym, zbudowany w zakładach D. Napier (Anglia), 16 rakiet startowych na paliwo stałe (odrzucanych) nadaje pociskowi prędkość niezbędną do rozpoczęcia pracy przez bezsprężarkowy silnik odrzutowy.

POCZĄWSZY od 1950 r., regularnie w dwuletnich odstępach czasu francuskie Stowarzyszenie Badań Aeronautycznych organizuje w Paryżu międzynarodowy kongres poświęcony omówieniu niektórych problemów związanych z lotnictwem i astronautyką. Dzisiaj bowiem, w dobie samolotów odrzutowych i rakietowych, obie te dziedziny tak wyraźnie się zazębiają, że w wielu przypadkach muszą być rozpatrywane wspólnie.

Trzy pierwsze kongresy omawiały kolejno zagadnienia: drgań, materiałów żaroodpornych oraz urządzeń rakietowych.

Czwarty kongres odbył się w dniach 3—8 grudnia ub. r. Dotyczył on rakiet i pocisków sterowanych. Honorowym prezesem był inż. Esnault, za stołem prezydialnym zasiadali ponadto znani uczeni — Sänger, Helley, Peterlie i Pierre de France.

W obradach kongresu wzięli udział przedstawiciele dwudziestu kilku krajów. Polskę reprezentowali profesorowie Muster i Pączkowski oraz pracownicy Instytutu Lotnictwa. Na czele dziesięcioosobowej delegacji radzieckiej przybył akademik Błagonrawiew.

Ogółem wygłoszono 60 półgodzinnych referatów. Nie wyodrębiono posiedzeń sekcji specjalistycznych. Zdaniem organizatorów, najbardziej zasadniczym celem tego rodzaju kongresów winno być pogłębienie osobistych kontaktów i jak najszersza wymiana poglądów dotyczących sposobów realizacji postępu rakietowego. Tematem obrad były:

1. Historia i bibliografia rakiet;
2. Zagadnienia napędu;
3. Balistyka i mechanika lotu;
4. Kierowanie pociskami rakietowymi;
5. Zdalne sterowanie;
6. Zagadnienia techniczne specjalne;
7. Biologia i fizjologia lotu rakietowego;
8. Problemy prawne i ekonomiczne.

M. in. płk Neer omówił historię ostatnich 30 lat rozwoju techniki rakietowej w Niemczech, począwszy od prób Obertha. Natomiast Borie poruszył to samo zagadnienie w odniesieniu do Francji. Zatrzymał on się nad własnymi pracami balistycznymi z 1917 r. oraz osiągnięciami inż. Andro dotyczącymi aerodynamiki. Wspomniał również o opracowanych w 1939 r. specjalnych urządzeniach do kierowania ogniem artylerii przeciwlotniczej kalibru 75 mm.

Dr Lebrun referował celowość powlekania cienką warstwą wapnia części rakiety narażonych na działanie wysokich temperatur.

Dr Winterberg zwrócił uwagę na trudności dalszego powiększania mocy silników na paliwa chemiczne, widząc przyszłość astronautyki w bezpośrednim wykorzystaniu energii jonów. Inż. Ducroc również wyraził pogląd, że rozwiązania pośredniego zastosowania energii jądrowej nie mają widoków powodzenia. Cel może być osiągnięty przy użyciu asymetrycznego stosu, wyrzucającego produkty rozszczepienia tylko w jednym kierunku. Zużycie grama plutonu na sekundę da wymagany ciąg. Ciężar stosu nie będzie przekraczał 200 kG.

Inż. Bednarczyk ciekawie omówił nowe tablice do określania niezbędnych danych termodynamicznych.

Prof. Zuero omówił sprawę chłodzenia silników rakietowych. Gdy wchodzą w grę temperatury 2 200—3 900°C. konieczne jest staranne chłodzenie przez regenerację jednego z paliw. Należy przyjąć zasadę odparowywania dużej części czynnika chłodzącego.

Inż. Robinson z USA zwrócił uwagę na wielkie koszty prac doświadczalnych nad pociskami sterowanymi. Próby poligonowe poprzedzane są przez badania urządzeń i części pocisków. Do tych celów powszechnie używane są w Stanach Zjednoczonych elektronowe maszyny liczące i analogowe. Ośrodki badań lotu pocisków rakietowych zaopatrzone są w naddźwiękowe tunele aerodynamiczne.

Prof. Small omówił realizację planu Vanguard, dotyczącego wystrzelenia sztucznych satelitów w Międzynarodowym Roku Geofizycznym. Przedsięwzięcie to jest oparte na kooperacji wielu zakładów przemysłowych. Rolę kierowniczą objęło Laboratorium Studiów Morskich USA. Jeden ze sztucznych księżyców będzie krążył na wysokości 500 km z prędkością około 30 000 km/h. Na wyznaczoną orbitę wyprowadzi go trzystopniowa rakieta.

Dr Sänger udowadniał zupełną realność fotonowych rakiet relatywistycznych, poruszających się z prędkością zbliżoną do prędkości światła. Wynikają stąd możliwości przedłużenia czasu życia astronautów w stosunku do czasu mierzonego na Ziemi. Rakiety fotonowe będą używane w przyszłości do wypraw międzygwiezdnych.

Płk Gandiler oraz inż. Müller omówili systemy sterowania na odległość — infraczerwone, ultradźwiękowe i radarowe jak również samokierowane w stosunku do gwiazd stałych, latarni radiowych itp. za pomocą specjalnych urządzeń zabudowanych w rakiecie.

Inż. Le Vern referował zagadnienie produkcji urządzeń pomiarowych i telemetrycznych. Muszą one odznaczać się bardzo małymi wymiarami, wytrzymałością na wysokie temperatury i znaczne przyśpieszenia, dopuszczać wymienność części bez powtórnego cechowania. Sprawa oprzyrządowania pocisków sterowanych na odległość posiada pierwszorzędne znaczenie dla astronautyki, zarówno na obecnym etapie jej rozwoju jak też w przyszłości.

Szeroko dyskutowano zagadnienie stosowania do wyrobu różnych części rakiet zarówno tytanu i jego stopów, jak też polisterów i silikonów. Zaletami tych materiałów jest duża żaroodporność oraz wytrzymałość na korozję chemiczną. Ponadto są one „przeźroczyste" dla radaru.

Dużo czasu poświęcono zagadnieniom związanym z medycyną kosmiczną.

Major Violette omówił szkodliwy wpływ nagłych zmian ciśnienia na organizmy żywe, zalecając kabiny ciśnieniowe.

Dr Struntz poruszył warunki oddychania w rakietach transkontynentalnych. Uniemożliwiają one wykorzystanie otaczającego powietrza, nawet przy odpowiedniej sztucznej kondensacji. Na wysokości 25 km stężenie ozonu jest toksyczne dla człowieka. 100 km nad powierzchnią Ziemi tlen jest jednoatomowy i przez to zupełnie nieprzydatny do oddychania.

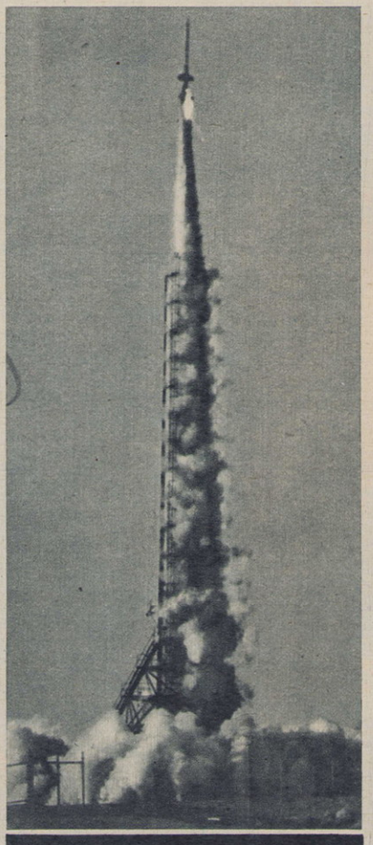
Major Gnijet i Boiton zauważyli, że perspektywy życia w przestrzeni bezgrawitacyjnej są mało zbadane. W odpowiedzi prof. Pączkowski nadmienił, że nie możemy wykluczyć możliwości sztucznego wywoływania grawitacji ani też sztucznego jej usuwania.

Omówiono rentowność stosowania rakiet w różnych dziedzinach komunikacji. Znajdą one zastosowanie do transportowania pilnych przesyłek, jak również w służbie topografii i innych nauk. Stosunkowo tani koszt rakiet skłoni do stosowania ich zamiast samolotów.

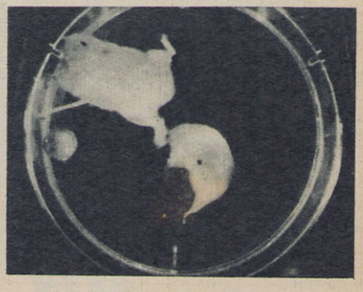
Kelley szeroko rozwodził się nad zagadnieniem przynależności przestrzeni kosmicznej. Począwszy od pewnej wysokości (na razie nie ustalonej), musi ona być oczywiście eksterytorialna. Wylądowanie człowieka na innych planetach powinno być również określone statutem prawnym. W dalszym ciągu Kelley zwrócił uwagę, że astronautyka, stawiając człowieka przed obliczem brutalnych sił przyrody, wymaga zjednoczenia wysiłków całej ludzkości.

Gospodarze kongresu zorganizowali również wystawę, dającą doskonały obraz współczesnego stanu techniki rakietowej. W szeregu barwnych plansz ukazano historię rakiet. Znajdowały się tam również skafandry kosmiczne, aparaty do oddychania, kompletnie wyposażone pracownie do badania serwomechanizmów i wiele innych urządzeń.

Pasażerką amerykańskiej rakiety doświadczalnej „Aerobee" była sympatyczna małpka Arabella, ubrana w kombinezon ciśnieniowy i hełm. Rakieta osiągnęła wysokość 55 km. Małpka — pierwszy żywy pasażer rakiety — zniosła podróż doskonale. Teraz kolej na ludzi!

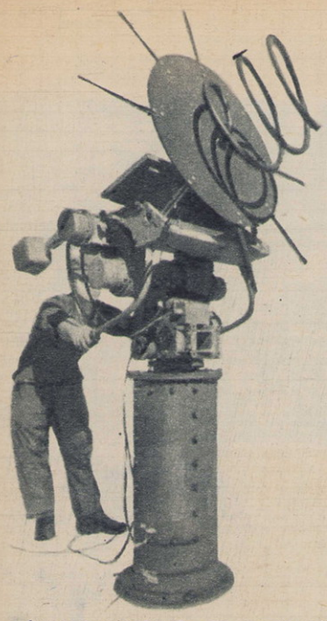


Moment startu jednostopniowej rakiety wysokościowej „Aerobee", która może przenieść na wysokość 109 km — 66 kG aparatury pomiarowej lub żywych „pasażerów": małpy i myszki. Długość rakiety — 6 m, średnica — 0,38 m, ciężar — 880 kG. Przyśpieszenie przy starcie — 14 g.



MYSZY PRZESTAŁY WAŻYĆ

Zdjęcia wykonane przez automatyczną kamerę filmową pokazują sceny jakie miały miejsce w wewnętrznym obracającym się bębnie w dziobie „Aerobee". U góry: Moment kiedy siła ciążenia zniknęła. Część dziobowa po odpadnięciu rakiety zaczęła spadać. Mysz na pierwszym planie straciła orientację, pływa w powietrzu, podczas gdy druga mysz opadła na podłogę. Piłka tenisowa toczy się po obwodzie bębna. U dołu: W 5 sekund po otworzeniu się spadochronu, przy pomocy którego dziobowa część rakiety ląduje. Przyśpieszenie — 1 g. Mysz na pierwszym planie podnosi się i zaczyna przystosowywać do kierunku obrotów bębna. Piłka — znów powraca do położenia normalnego.



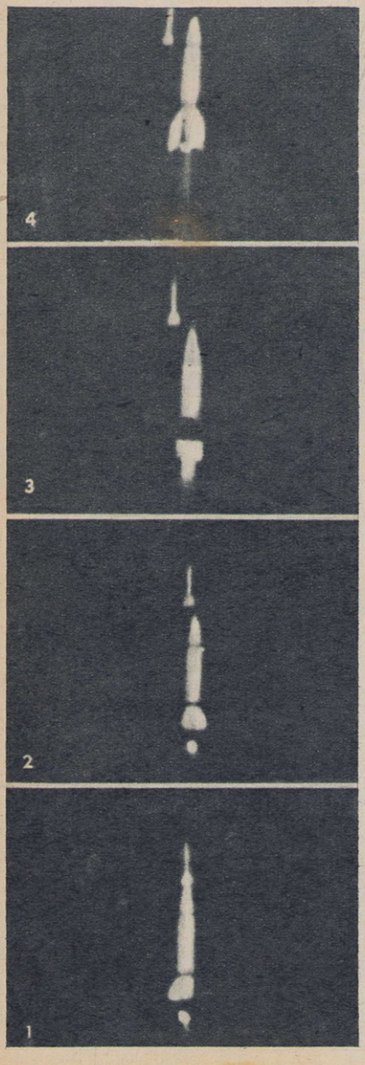
Antena urządzenia za pomocą którego można śledzić tor lotu i otrzymywać meldunki nadawane przez aparaturę pomiarową rakiet.

Na zakończenie, uczestnicy kongresu podejmowani byli przyjęciem przez mera Paryża. Również prof. Błagonrawiew wydał bankiet w ambasadzie radzieckiej.

Obecnie przygotowywana jest do druku księga kongresowa, która została zamówiona również przez delegację polską.

Następny kongres organizowany przez francuskie Stowarzyszenie Badań Aeronautycznych obejmie zagadnienia związane z automatyką i zdalnym sterowaniem. Odbędzie się za 2 lata — jak zawsze w Paryżu.

Kolejne fazy rozłączania się rakiety dwustopniowej WAC „Corporal", widziane okiem kamery sprzężonej z teleskopem. Wysokość — 32 km, prędkość — 8 000 km/h. Pułap rakiety — 400 km.



Z mistrzostw samolotowych Rumunii

SUKCES DUMITRU SUGARU

OD NASZEGO STAŁEGO KORESPONDENTA Z BUKARESZTU ION VALERIU POPA

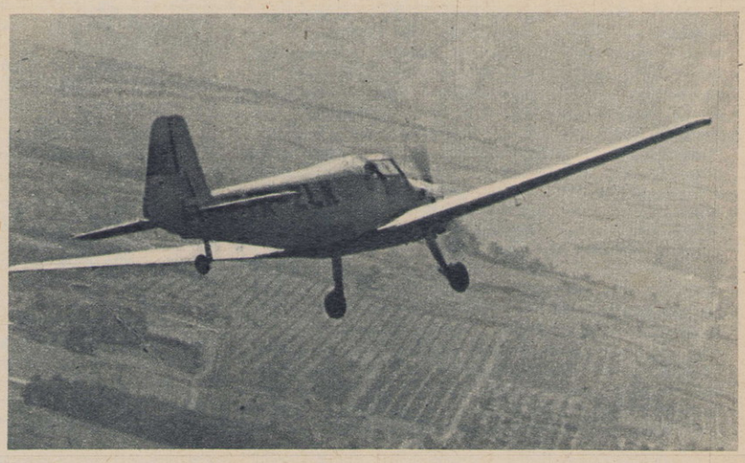
PILOCI samolotowi Rumuńskiej Republiki Ludowej zakończyli rok swojej pracy (1956) rozegraniem mistrzostw krajowych. W wyniku przeprowadzonych eliminacji w poszczególnych aeroklubach, o zaszczytny tytuł mistrza w sporcie samolotowym na rok 1956 stanęli najlepsi piloci z całego kraju. Mistrzostwa rozegrane zostały na lotnisku w Ploesti.

Regulamin zawodów obejmował trzy konkurencje. Jako pierwszą rozegrano trzy lądowania (z wiatrem tylnym, bocznym i czołowym) na wyznaczony punkt z wyłączonym silnikiem, bez posługiwania się hamulcami. Zawodnicy musieli okazać wiele umiejętności, aby usiąść między dwoma chorągiewkami wetkniętymi w ziemię, co oczywiście udało się tylko niektórym. Z konkurencji tej zwycięsko wyszli: **Gheorghe Lungu** (Bukareszt) — 4 836 pkt, **Traian Rotaru** (Ploesti) — 4 274 pkt i **Vasile Petrila** (Calarasi) — 4 202 pkt.

Następna konkurencja — to lot okrężny długości 620 km z sześcioma punktami kontrolnymi, nad którymi obowiązywało meldowanie się na wysokości 50 metrów. Nieutrzymanie tej wysokości groziło dyskwalifikacją pilota. Tu najlepszymi okazali się: **Iancu Simu** (Pitesti) — 6 124 pkt, **Ion Steblea** (Ploesti) — 6 104 pkt i **Const. Onciu** (Calarasi) — 6 028 pkt. Obie konkurencje rozegrane zostały na samolotach rumuńskich IAR-813.

Trzecia i ostatnia konkurencja obejmowała akrobację w dowolnym układzie. Tym razem zawodnicy zamienili rumuńskie samoloty na czechosłowackie Zliny-26. Rewelacją dnia i w ogóle mistrzostw okazał się młody pilot **Dumitru Sugaru** z Pitesti. Pokazał on szereg pięknych i trudnych wiązanek akrobacji, co wywołało entuzjastyczne oklaski widzów, a komisję sportową skłoniło do uznania go mistrzem akrobacji na rok 1956. Zdystansował on wielu starszych od siebie pilotów.

Tłum. mgr A. MRACZEK



Z lewej: Jeden z samolotów produkcji czechosłowackiej Zlin-26, na których uczestnicy mistrzostw samolotowych w Rumunii stanęli do walki o tytuł mistrza akrobacji.
Foto. L. Tibor

Niżej: Samolot IAR-813. Na tych maszynach zawodnicy rozegrali pierwsze dwie konkurencje: lądowanie i przelot okrężny.
Foto: E. Klimakowits

W SKRÓCIE — Z ZSRR

NOWE SZYBOWCE WYCZYNOWE ZSRR

W niedługim czasie szybownicy radzieccy mają otrzymać nowy sprzęt. Będą to szybowce Antonowa A-11, A-12 i A-13 stanowiące dalsze rozwinięcie znanego i u nas A-9 bis oraz czechosłowackie „Pionier" i „Lunak". Wiadomości, jakie nadchodzą z ZSRR wskazują na zamierzenia podstawowej przebudowy zarówno szybownictwa, jak i innych gałęzi sportu lotniczego. (x)

STUDENCI Z INICJATYWĄ

SEKCJA Lotnicza DOSAAF przy Politechnice w Kownie (Litewska SRR) liczy 2 250 członków. Studenci wykonali m. in.: 30 szybowców, w tym prototypy „KPI-3" i „KPI-4" (opracowane pod kierunkiem wykładowców Balczunasa i Kuzmickasa), wyciągarkę oraz szybowcową radiostację nadawczo-odbiorczą. (x)

SEKCJA HISTORYKÓW LOTNICTWA ZSRR

ISTNIEJĄCA od 16 lat przy Centralnym Domu Lotnictwa w Moskwie społeczna sekcja historyków lotniczych skupia ponad 80 członków pracujących w zespołach: badawczo-literackim, naukowo technicznym i propagandowo odczytowym. Oprócz poszukiwań materiałów dotyczących pionierów lotnictwa rosyjskiego, bieżącej oceny wydawnictw historyczno-lotniczych oraz szerokiej akcji odczytowej, sekcja przygotowuje prace zbiorowe: „Kronika lotnictwa ojczystego", „Słownik wyrazów lotniczych", „Działacze lotnictwa ojczystego". Dwie pierwsze prace są już przygotowane do druku. Poza tym zebrany został materiał do wydania „Przeglądu prac sekcji". (x)

DR M. MIL O SWOICH ŚMIGŁOWCACH

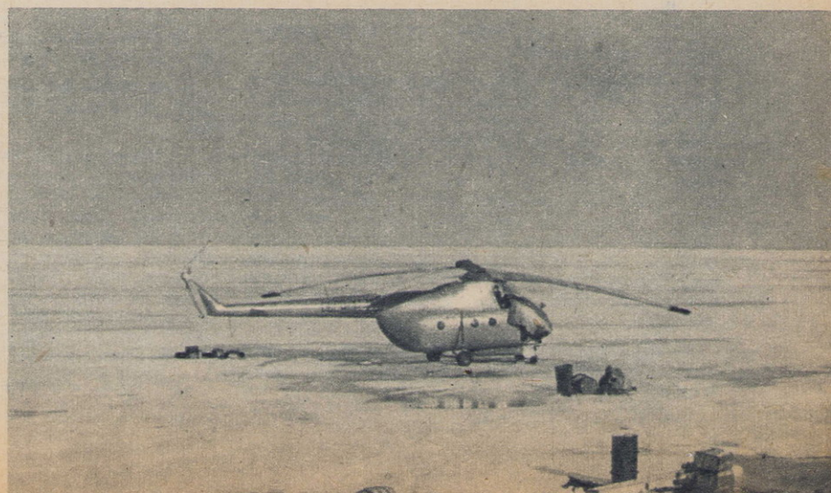
W noworocznym wywiadzie prasowym dr Michaił Mil podał kilka przykładów z dotychczasowej praktyki użytkowania śmigłowców jego konstrukcji.

Śmigłowiec Mi-4 pilotowany przez W. Koloszenkę wykonał przelot długości ponad 7 000 km, z Moskwy do stacji „Biegun Północny — 6", przebywał tam przez rok latając w dzień i w noc polarną, a następnie powrócił do Moskwy przelatując przy tym 740 km nad otwartym morzem. Świadczy to wymownie o niezawodności sprzętu.

W 1956 r. śmigłowce Mi-1 i Mi-4S brały udział w międzynarodowej wystawie lotniczej w Damaszku (Syria). Trzymiejscowy śmigłowiec łącznikowy Mi-1 wykonał ponad 100 lotów pokazowych, przewożąc zwiedzających wystawę.

W ubiegłym roku szczególnie wyróżniły się śmigłowce Mi-4 w służbie poszukiwań geologicznych oraz ratownictwie, np. jeden tylko pilot A. Agajew uratował w warunkach sztormowych 21 ludzi z pokładu uszkodzonego statku. W 1957 r. przewiduje się dalsze rozszerzenie zastosowania śmigłowców w gospodarce narodowej i wojsku. Większe ilości Mi-1 mają pracować jako maszyny łącznikowe na ziemiach nowozagospodarowanych. (x)

Śmigłowiec Mi-4 na stacji polarnej „Biegun Północny-2"



MINĄŁ niedawno rok działalności lotnictwa sanitarnego podległego Ministerstwu Zdrowia. W warunkach niewątpliwie dość trudnych Lotnicze Pogotowie Ratunkowe rozpoczęło pełnić poważną i zaszczytną służbę, walcząc o zdrowie i życie człowieka. Decydującą jednak rolę w tej walce odgrywają piloci, którzy dzięki swemu bogatemu doświadczeniu gwarantują całkowite bezpieczeństwo każdego przelotu. Oni to mistrzowskim opanowaniem samolotu i cichym bohaterstwem zaskarbili sobie zaufanie i szacunek całego społeczeństwa.

Aby zapoznać Czytelników z naszym lotnictwem sanitarnym, zwróciliśmy się z prośbą o udzielenie wywiadu do Naczelnika Pomocy Doraźnej Ministerstwa Zdrowia — **Tadeusza Krakowskiego.**

6 TYSIĘCY GODZIN

WYLATALI PILOCI

LOTNICTWA SANITARNEGO

— Przede wszystkim, Panie naczelniku, czy dotychczasowe osiągnięcia lotnictwa sanitarnego prześcignęły początkowe projekty w tym zakresie?

— Pierwsze nasze założenia były oczywiście minimalne. Pracę zaczęliśmy od sześciu ośrodków pogotowia, przy czym obszar Polski tak podzielono, aby zabezpieczyć jego skuteczną obsługę. Na zabiegi podstawowe chorych dowożono do szpitali powiatowych, a w wypadkach poważniejszych do klinik wojewódzkich. Po półrocznej pracy województwa zaczęły stanowczo domagać się samolotów. W tej sprawie składano zresztą liczne memoriały. Obecnie wszystkie województwa z wyjątkiem opolskiego mają Lotnicze Pogotowia Ratunkowe. Wkrótce każde z nich otrzyma do swej dyspozycji drugi samolot. Po rocznej działalności, a więc po zebraniu doświadczeń, przygotowujemy reorganizację, która zapewni poprawę warunków pracy personelu lotniczego. Projektujemy też wprowadzenie mundurów, podobnych do lotowskich, lecz z innymi dystynkcjami. Przewidujemy również zwiększenie bezpieczeństwa lotów. Już w bieżącym roku samoloty będą zaopatrzone w aparaturę nadawczo-odbiorczą, a lotniska w radiostacje.

— Jakie są najbliższe plany rozwojowe lotnictwa sanitarnego?

— W roku 1958 wprowadzimy do akcji śmigłowce. Zakup ich jest już zaplanowany. Ze względu na liczne wypadki, szczególnie w sezonie narciarskim, znajdą one zastosowanie w ratownictwie górskim. W Zakopanem, na przykład, nie ma zbyt dużego szpitala, a transport w terenie górzystym jest uciążliwy. Śmigłowiec w tym przypadku jest bezkonkurencyjny, bo nie tylko zabiera chorego z gór, ale może być użyty do akcji rozpoznawczej. Śmigłowce chcemy także wykorzystać do rozpoznania kierunku poruszania się kry lodowej na morzu, udzielania pomocy rybakom, do przewożenia chorych, leków i lekarzy w razie dużych zasp śnieżnych oraz — w ratownictwie turystycznym. Warto też podać, że aby dostać się na wyspę Wolin koło Szczecina, trzeba czekać na prom około siedmiu godzin. Śmigłowiec natomiast rozwiązuje to zadanie bez trudności.

— Czy częste wezwania samolotów sanitarnych są uzasadnione?

— Trzeba stwierdzić, że na sto wezwań dziewięćdziesiąt jest uzasadnionych. Dlatego też bardzo wielu chorych zawdzięcza pogotowiu lotniczemu jeśli już nie życie, to przynajmniej uniknięcie kalectwa. Zdarza się, że szpitale powiatowe chcą pozbyć się chorych, co niekiedy bywa podyktowane bezskutecznością leczenia, brakiem specjalistów, skomplikowanymi przypadkami choroby lub brakiem odpowiednich leków. Zdarzają się więc wypadki amputacji ręki lub nogi, co możliwe byłoby do uniknięcia w dalekiej często klinice. A tę właśnie drogę skraca samolot.

— W związku z tym należy stwierdzić, że lotnictwo sanitarne zdaje dobrze codzienny egzamin?

— Oczywiście, Lotnicze Pogotowie Ratunkowe zdało już nie jeden raz swój życiowy egzamin. Szczególnie pięknie wypadł on podczas wypadków poznańskich. Zdaje ono również trudną próbę w czasie wypadków górniczych. Ale najciekawsze będzie może to, że w kalkulacji kosztów Lotnicze Pogotowie Ratunkowe jest tańsze od innych środków lokomocji, szczególnie na dalszych odległościach. Decyduje tutaj i prędkość i duża szansa uratowania chorego.

— Panie naczelniku, czy są jakieś różnice między naszym lotnictwem sanitarnym, a podobnym za granicą?

— Trzeba na wstępie stwierdzić, że za granicą samolotami sanitarnymi dysponują władze lotnictwa wojskowego lub cywilnego. U nas lotnictwo sanitarne podlega Ministerstwu Zdrowia. Dlatego też Polskę można uznać za pierwsze państwo na świecie mające samoloty sanitarne w codziennym użytku, które są jednocześnie łatwo dostępne dla każdego obywatela. Państwa zachodnie mają luksusowe karetki lotnicze, ale przewożeni nimi muszą za nie drogo płacić. Ponadto zapoczątkowaliśmy na szeroką skalę udzielanie pierwszej pomocy choremu przed odtransportowaniem go do szpitala lub kliniki. Przewozimy także drogą powietrzną lekarzy-konsultantów oraz wybitnych specjalistów w przypadkach, kiedy chory nie może się ruszyć z miejsca. Warto tutaj dodać, że nasze Lotnicze Pogotowie Ratunkowe odwiedziło już kilka delegacji zagranicznych. Oceniają one zgodnie, że zasady naszej działalności i organizacji są godne naśladowania.

— Chciałbym jeszcze prosić kilka słów o personelu lotniczym.

— Piloci i mechanicy Lotniczego Pogotowia Ratunkowego swoją ofiarnością i poświęceniem dobrze już zasłużyli się lotnictwu w ogóle, a sanitarnemu w szczególności. Duże uznanie należy się zespołowi warszawskiemu, który swoim wkładem pracy poważnie przyczynił się do powiększenia naszych i tak już niemałych osiągnięć. Chciałbym tutaj bez przesady podkreślić, że nasi piloci swoją działalnością zrobili większą propagandę lotnictwu w Polsce, niż LPŻ przez kilka lat. Pragnę też apelować do zainteresowanych władz lotniczych, aby nam dalej pomagały, tak jak do tej pory.

— W czasie naszej rozmowy przyrzekł mi Pan „coś" powiedzieć na zakończenie wywiadu, czy tak?

— Rzeczywiście. Otóż w 1949 roku na jednej z odpraw referowałem możliwości wykorzystania samolotów w służbie zdrowia. I wtedy właśnie wyśmiano mnie, twierdząc, że to tylko mrzonki. Nikt nie wierzył w realność moich projektów. Obecnie ówczesne horoskopy na ten temat wydają się dość nieśmiałe i może nawet nieco banalne. Dzisiejsza rzeczywistość naszego lotnictwa sanitarnego wyprzedziła je tak rozmachem, jak i dobrymi wynikami. Pan się chyba domyśla, że jestem z tego bardzo zadowolony.

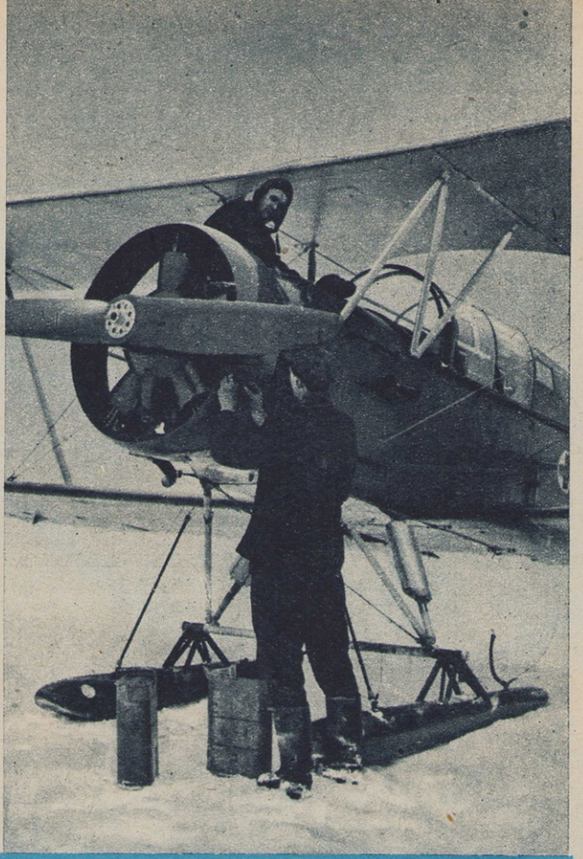
Rozmawiał TADEUSZ MALINOWSKI

Joanna Szymborska jest zadowolona, bo otrzymana wiadomość z kliniki wyraża optymizm — jeszcze kilka godzin temu choremu spod Modlina groziła śmierć, teraz jest pewność, że będzie żył.

Piloci Warszawskiego Pogotowia Ratunkowego dyskutują... nad najnowszym numerem „Skrzydlatej". Od lewej: Kazimierz Pienkiewicz, Władysław Ryżko, Jerzy Szymankiewicz, Antoni Kryza, Kazimierz Wünsche

Szybkość, jeszcze raz szybkość: ona to decyduj wicz wyszedł z kabiny, pracownicy pogotowi

Nasi piloci sanitarni latają podczas różnych warunków meteorologicznych. Jeszcze kilka kroków po głębokim śniegu i za chwilę chory pojedzie do kliniki, gdzie podda się skomplikowanej operacji



Przed startem trzeba jeszcze raz sprawdzić samolot. Gdy maszyna „wyjdzie spod ręki" takich techników lotniczych jak Jan Kielan lub Zygmunt Skóra — spokojna głowa, każdy lot będzie na sto dwa

OSIĄGNIĘCIA LOTNICTWA SANITARNEGO W 1956 R.

Lotnicze Pogotowie Ratunkowe	Ilość wylatanych godzin	Ilość przewiezionych chorych
Warszawa	1 932'40	775
Białystok	591'56	385
Bydgoszcz	393'40	136
Kraków	489'12	214
Lublin	504'25	287
Łódź	400'06	161
Poznań	483'34	166
Katowice	373'35	126
Wrocław	657'55	259
Kielce	75'27	32
Gdańsk	25'00	9
Olsztyn	35'44	16
Zielona Góra	43'58	14
Słupsk	30'09	10
Rzeszów	16'53	7
Szczecin	3'05	—
Ogółem:	6 049'11	2 594

Jeszcze jedno życie uratowane. Jeszcze jeden wykonany lot. W ubiegłym roku nasze samoloty sanitarne przeleciały 75 000 kilometrów.

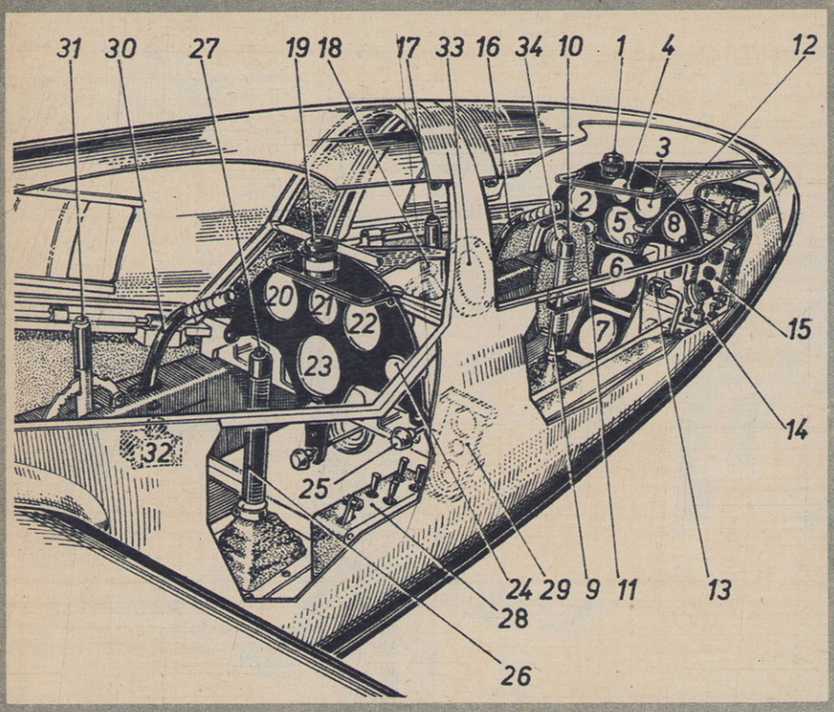
...e o życiu chorego. Nim pilot Jerzy Szymankie-...a zabrali pacjenta, aby go przenieść do sanitarki

Doktor Janusz Nauman i jego asystentka pytają chorego o samopoczucie po wykonanym locie, przed udaniem się do kliniki.

Jeszcze tylko jeden ruch i nosze wraz z chorym znajdą się już w sanitarce.
Foto: Koszewski i Trzciński

Szybowiec dwumiejscowy Bréguet 904 „Nymphale"

FRANCJA



Rys. R. GRZYWACZ (4)

WYPOSAŻENIE KABIN

Pierwsza kabina: 1 — busola, 2 — wariometr, 3 — prędkościomierz, 4 — zakrętomierz, 5 — sztuczny horyzont, 6 — aparat tlenowy, 7 — radiostacja nadawczo-odbiorcza, 8 — wysokościomierz, 9 — drążek sterowy, 10 — przełącznik nadawania i odbioru, 11 — gałka zwalniająca zaczep, 12 — gałka klapki wentylacyjnej, 13 — dźwignia napędu podwozia, 14 — tablica rozdzielcza instalacji elektrycznej, 15 — pedały, 16 — dźwignia napędu hamulców, 17 — dźwignia napędu klap, 18 — dźwigienka napędu klapki wyważającej, 34 — odbiornik ciśnienia statycznego (nazewnątrz).

Druga kabina: 19 — busola, 20 — wariometr, 21 — zakrętomierz, 22 — prędkościomierz, 23 — aparat tlenowy, 24 — woltomierz, 25 — gałka zwalniająca zaczep, 26 — drążek sterowy, 27 — przełącznik nadawania i odbioru, 28 — tablica rozdzielcza, 29 — pedały, 30 — dźwignia napędu hamulców, 31 — dźwignia napędu klap, 32 — regulacja głośnika (analogiczne urządzenie znajduje się w przedniej kabinie), 33 — głośnik (na prawej ścianie).

NAPĘD WCIĄGANEGO PODWOZIA

(poniżej)

1 — kółko, 2 — widelec, 3 — łożyska widelca, 4 — ogranicznik podwozia wciągniętego, 5 — łożysko dźwigni wciągającej, 6 — rama przegubowa, 7 — amortyzator blokujący, 8 — oś ramy, 9 — linka wciągająca, 10 — krążki linkowe.

U dołu położenie dźwigni w kabinie: A — dla podwozia wciągniętego, B — dla podwozia wypuszczonego. Dźwignia znajduje się po prawej stronie kabiny.

ZAMOCOWANIE ZBIORNIKÓW BALASTOWYCH

(u dołu)

1 — dźwigar, 2 — sklejka zewnętrzna 3 — warstwa wypełniacza,
4 — sklejka wewnętrzna, 5 — szuflada blaszana, 6 — taśmy,
7 — zbiornik z wodą.

Wszybownictwie francuskim „Bréguet 904" spełnia wśród dwumiejscówek tę samą rolę co słynny już „Bréguet 901" w klasie jednomiejscówek. Prototyp zbudowany został w r. 1956 i wziął udział w mistrzostwach świata w St Yan (załoga Rousselet-Trubert, 5 miejsce w klasyfikacji ogólnej).

„Bréguet 904" jest średniopłatem konstrukcji drewnianej. Profil płata z serii NACA 63000. Płat posiada jeden dźwigar skrzynkowy oraz krótki tylny dźwigarek pomocniczy. Tylna część skrzydeł posiada normalną konstrukcję żebrową z pokryciem sklejkowym. Natomiast część skrzydeł położona przed dźwigarem jest całkowicie pozbawiona żeber, a jej pokrycie składa się dla każdego skrzydła z 6 elementów skorupowych typu „sandwich", prefabrykowanych na specjalnych kopytach betonowych. Każda część skorupy składa się z dwóch warstw sklejki 0,6 mm, oddzielonych od siebie warstwą materiału wypełniającego „Klegecell". Tak przygotowane elementy skorupy są sklejone z dźwigarem i połączone ze sobą klejem „Klegefix", tworząc jedną nieprzerwaną komorę rurową wzdłuż całego skrzydła.

Bardzo pomysłowo rozwiązane zostały zbiorniki balastowe. Do wnętrza komory prawego i lewego skrzydła można wsunąć rodzaj wąskiej szuflady blaszanej o długości prawie 6 m, do której są przypięte taśmami 3 cylindryczne „dętki". Są to właśnie zbiorniki połączone ze sobą przewodami wodnymi i odpowietrzającymi. Całość może się łatwo uginać, co umożliwia wprowadzenie „szuflady" do skrzydła do strony kabiny, bez demontażu szybowca. Jeden taki zespół mieści 60 l wody i zajmuje prawie 2/3 rozpiętości skrzydła. Po założeniu zbiorników napełnia się je wodą od wnętrza kabiny. Poza znaczną prostotą, koncepcja taka pozwala na łatwe usunięcie całej instalacji z szybowca w przypadku startu bez balastu.

Końce skrzydeł zaopatrzone są w charakterystyczne płyty brzegowe, spełniające również rolę podpórek. Są one sklejane z balsy i pokryte sklejką, a wzdłuż dolnej krawędzi okute blachą. Lotki dwudzielne, stosunkowo szerokie (35% cięciwy) zawieszone są na wysięgnikach, wystających z dolnej powierzchni skrzydeł. Pozostała część krawędzi wykorzystana jest na umieszczenie trójdzielnych wysuwanych klap — poszerzaczy. Za dźwigarem są umieszczone wysuwane hamulce aerodynamiczne. Blaszane płyty hamulcowe są gęsto dziurowane. Okucia skrzydłowe ze stopu lekkiego AU4G1. Kadłub konstrukcji podłużnicowej jest pokryty całkowicie sklejką. Powierzchnia czołowa kadłuba wynosi zaledwie 0,54 m². Kółko wciągane 355 × 150 mm umieszczone przed środkiem ciężkości. W stanie wciągniętym kółko nieznacznie wystaje z obrysu kadłuba.

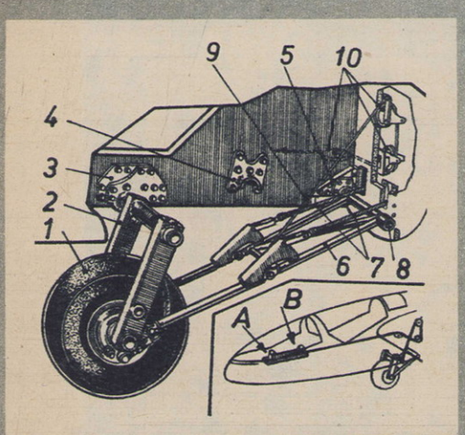
Limuzyny pilotów są całkowicie wtopione w kroplowy kształt kadłuba. Otwierają się one niezależnie na zawiasach. Obydwie kabiny posiadają kompletne urządzenia sterownicze i tablice przyrządów. Nawet radiostacja pokładowa może być obsługiwana z obu kabin. Jedynie napędy wciąganego podwozia i klapki wyważającej są obsługiwane tylko z pierwszej kabiny.

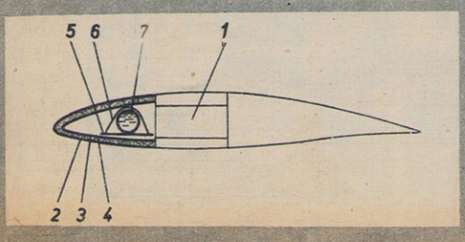
Wzorem najnowszych szybowców zagranicznych „Bréguet 904" nie posiada dyszki Venturi do napędu prędkościomierza. Z dzioba szybowca sterczy maleńka rurka Pitota. Natomiast ciśnienie statyczne pobierane jest z otworu umieszczonego na bocznej powierzchni kadłuba.

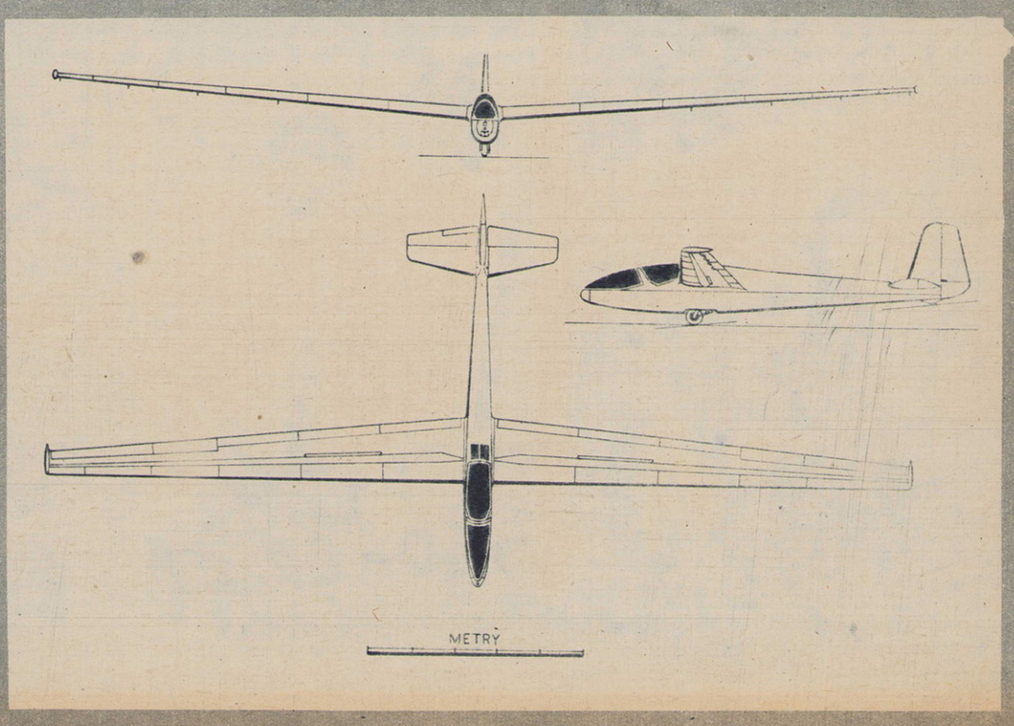
Usterzenie wysokości może być składane do transportu, przy czym napęd steru rozłącza się samoczynnie. Klapka wyważająca jest napędzana cięgnem Bowdena. (A.Ż).

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 20,0 m; długość — 9,0 m; pow. nośna — 20,0 m²; wydłużenie — 20. **Ciężary:** Ciężar własny — 380 kG; ciężar z instal. tlenową — 405 kG, ciężar w locie bez wody — 570 kG; ciężar w locie z wodą — 690 kG; obciążenie pow. — 28,5 — 34,5 kG/m². **Osiągi:** Max. doskonałość — 37 przy prędkości 86 km/h; min. prędkość opadania (z klapami) — 0,72 m/sek przy 66 km/h; prędkość opadania przy 120 km/h — 1,15 m/sek; prędkość opadania przy 150 km/h — 2,25 m/sek; max. dopuszczalna prędkość — 220 km/h, w powietrzu burzliwym — 180 km/h, na holu — 150 km/h.







CAGI - 428 „MOŁOT" ● ZSRR

RÓWNORZĘDNYM partnerem dla „Stratofortress", porównywalnym z nim zarówno pod względem rozmiarów, osiągów jak i przeznaczenia, jest radziecki bombowiec strategiczny „Mołot". Samolot ten został zademonstrowany po raz pierwszy w 1955 r nad lotniskiem Tuszyno podczas święta lotnictwa radzieckiego. W 1956 r pojawił się już w większej ilości. Jest to grzbietopłat wolnonośny o długich, cienkich skrzydłach. Skos 35°, przy czym skrajne części skrzydła mają skos mniejszy niż wewnętrzne.

W zgrubionych, przykadłubowych częściach skrzydeł mieszczą się cztery silniki turboodrzutowe o ciągu rzędu 9 300 kG każdy. Na końcach skrzydeł umieszczane są charakterystyczne owiewki, mieszczące prawdopodobnie masy wyważenia anty flatterowego oraz pomocnicze kółka wspornikowe.

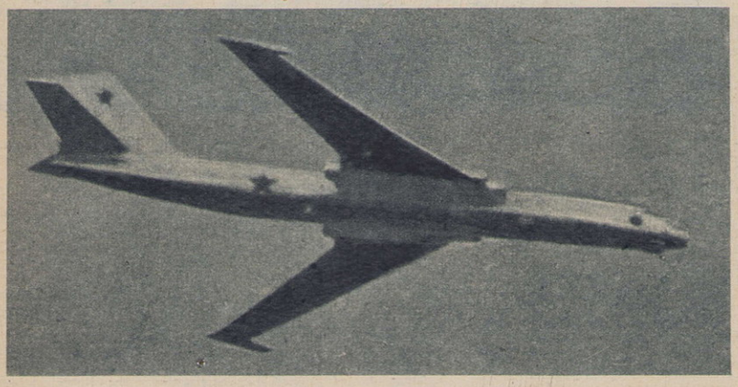
Smukły kadłub o przekroju kołowym. W ogonie mieści się stanowisko strzelca pokładowego. Na kadłubie umieszczone jest kilka zdalnie sterowanych wieżyczek broni pokładowej. Komora bombowa mieści się w kadłubie pod płatem.

Usterzenie wolnonośne, ze skosem. Usterzenie wysokości ma znaczny wznios.

Podwozie jednotorowe (tandem) chowane w kadłub z kółkami wspornikowymi na końcach skrzydeł.

Samolot ma bogate wyposażenie radiowe i radarowe. (JS)

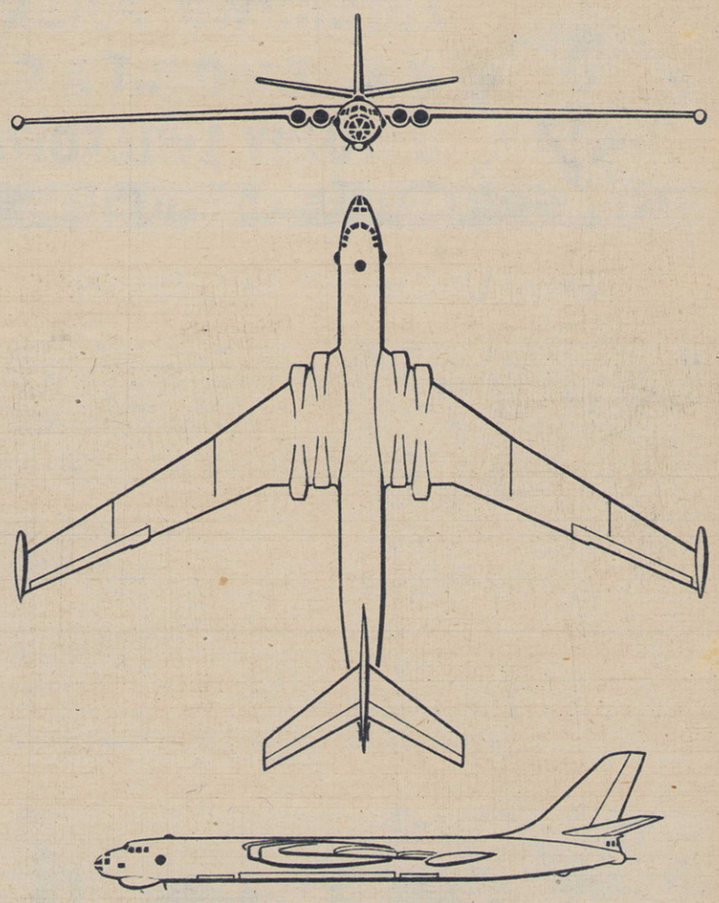
Czterosilnikowy samolot turboodrzutowy CAGI-428 w locie. Źródła francuskie podają: ciężar w locie — 114500 kG; udźwig — 27200 kG; prędkość max. — 965 km/h.



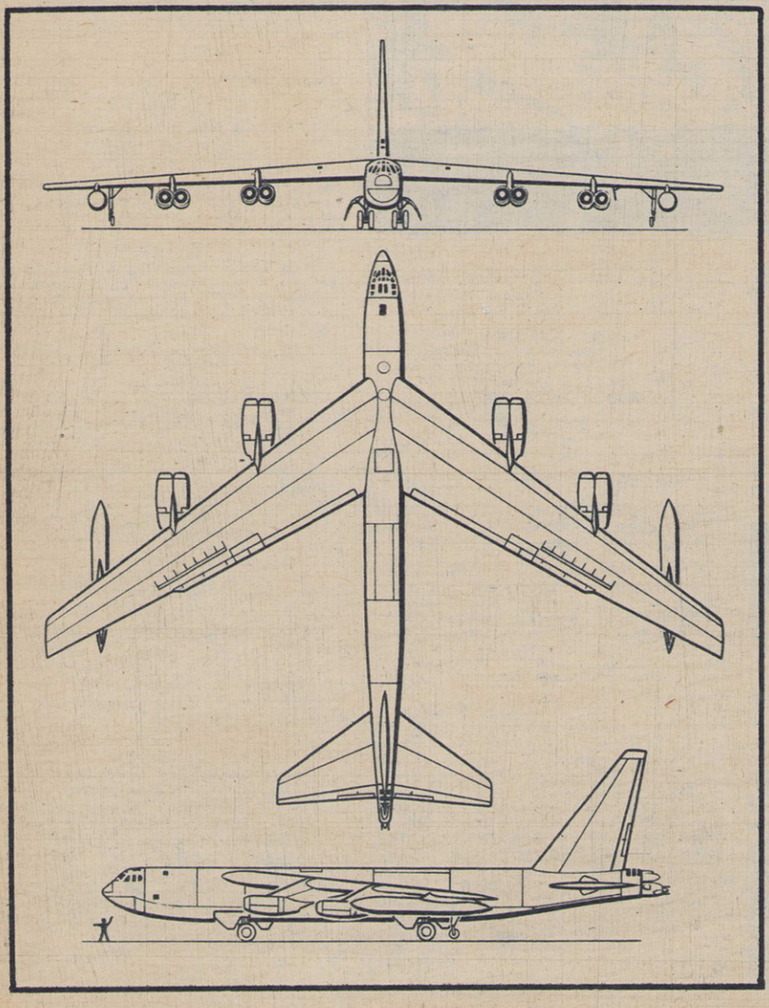
DANE TECHNICZNE

Wymiary:			Obciążenie pow.	—	485 kG/m²
Rozpiętość	—	52 m	Obciąż. ciągu	—	4,5 kG/kG ciągu
Długość	—	49,5 m			
Powierzchnia nośna	—	340 m²	**Osiągi:**		
Wydłużenie	—	8			
Ciężary:			Prędkość max.	—	900 km/h
Ciężar w locie	—	165 000 kG	Zasięg	—	11 450 km
Udźwig	—	9 000 kG			

(Opis i dane wg „Jane's All the World's Aircraft" — 1955/56.)



KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



BOEING B - 52 D „STRATOFORTRESS" ● USA

JEDNYM z największych samolotów świata jest ośmiosilnikowy amerykański bombowiec strategiczny (dalekiego zasięgu), Boeing B-52. Prototyp tego samolotu oblatany został w 1952 r, a od 1954 r „Stratofortress" jest produkowany seryjnie. Jest to wolnonośny grzbietopłat zbudowany wg typowo amerykańskich założeń konstrukcyjnych. Skośne skrzydła (35°) o dużym wydłużeniu odznaczają się niezwykłą elastycznością. Ugięcia końców skrzydeł pod wpływem maksymalnych, działających na samolot obciążeń są rzędu 2,5 m.

Drugą cechą charakterystyczną samolotu jest umieszczenie silników odrzutowych Pratt — Whitney J-75 PI o ciągu 4 540 kG każdy. Są one zbudowane w czterech podwójnych gondolach, odsuniętych od skrzydła w dół i w przód za pomocą skośnych wysięgników, a zarazem oddalonych od kadłuba i od siebie.

Potężny kadłub o przekroju prostokątnym mieści 6-osobową załogę, urządzenia radarowe, olbrzymie zapasy paliwa, a także komorę bombową mogącą pomieścić bomby atomowe i wodorowe.

Usterzenie skośne o bardzo wąskich sterach. Sterowanie bezpośrednie (!).

Podwozie czterokołowe o wąskim rozstawie kół, wciągane w kadłub. Pod końcami skrzydeł umieszczone są dodatkowe wciągane kółka na wypadek zbytniego przechyłu samolotu przy lądowaniu.

Samolot ma wbudowane rakiety startowe. Wyrzucany z ogona spadochron skraca dobieg przy lądowaniu. 18.1.1957 r trzy samoloty B-52 pobiły rekord prędkości przelotowej na trasie 39150 km wynikiem 840 km/h. Samoloty były zasilane w powietrzu. (JS)

Bombowiec odrzutowy dalekiego zasięgu B-52 D w locie na wielkiej wysokości.

DANE TECHNICZNE

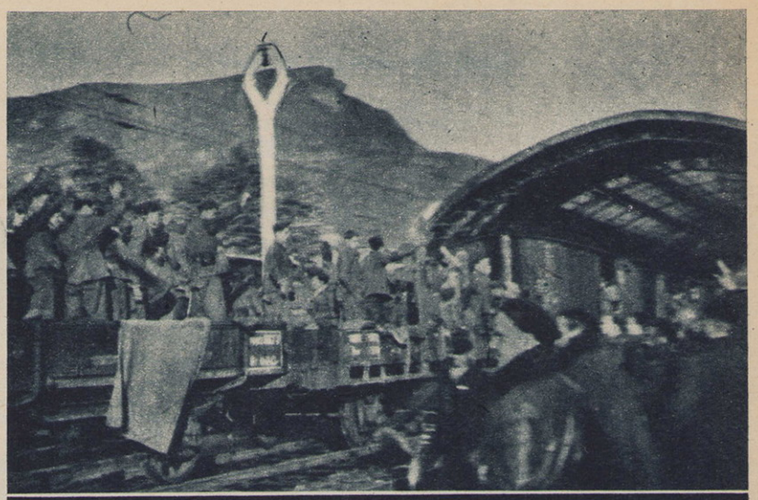
Wymiary:			Obciążenie pow.	—	440 kG/m²
Rozpiętość	—	56,42 m	Obciąż. ciągu	—	4,4 kG/kG ciągu
Długość	—	47,73 m			
Wysokość	—	14,73 m	**Osiągi:**		
Pow. nośna	—	360 m²			
Wydłużenie	—	9	Prędkość max.	—	960 km/h
Ciężary:			Pułap	—	15 250 m
Ciężar w locie	—	158 900 kG	Zasięg	—	10 000 km
Udźwig	—	34 000 kG			

LOTNICTWO POLSKIE NA FRONTACH II WOJNY ŚWIATOWEJ

TADEUSZ KRÓLIKIEWICZ

(7)

EWAKUACJA PO RAZ DRUGI



„La guerre fini!" — Wojna skończona! — krzyczeli żołnierze francuscy wracający do domów. Dla Polaków wojna się bynajmniej nie skończyła.

W dniu 28 maja król belgijski poddał się Niemcom wraz z całą armią. W kilka dni potem angielski korpus ekspedycyjny został rozbity i przyparty do morza w okolicach Dunkierki. Anglicy zdołali wprawdzie uratować większość ludzi, ale stracili całe uzbrojenie, zapasy żywności, a nawet osobisty ekwipunek żołnierzy. Szóstego czerwca ruszył atak niemiecki w kierunku Paryża, który ogłoszono miastem otwartym. Czternastego czerwca Niemcy wkroczyli do Paryża, a jednocześnie pancerne dywizje wdarły się na tyły Linii Maginota. Sytuacja, która była niepokojąca od pierwszego dnia hitlerowskiego ataku, stała się krytyczna.

Oto jak opisuje te dni jeden z naszych oficerów czekający w Lyonie na przydział:

„Piątek, 14 czerwiec. Co dzień wiadomości o nowych miejscowościach zajętych przez Niemców. Idą prędzej niż w Belgii. Znów ludzie rozchwytują gazety i stają na ulicy czytając. Rozpaczliwe apele Reynauda do Roosevelta potęgują grozę.

„Niedziela, 16 czerwca (późnym wieczorem). Zaszedłem rano na Saize[1]), ale tam żadnych nowych rozkazów nie było. Tyle, że pogotowie marszowe, które wczoraj ogłosili. Nastrój w mieście nerwowy. Moja gospodyni wyjechała dzisiaj po południu. Babcia była nieprzytomna ze strachu. Zostawiła całe mieszkanie na mojej opiece. Powiedziałem jej, że ja prawdopodobnie też wkrótce wyjadę.

Mosty na Rodanie przygotowane do wysadzenia. Ulicami miasta jadą cały czas samochody wojskowe różnych rodzajów. Na ciężarówkach żołnierze z zielonymi od zmęczenia twarzami i w mundurach przysypanych grubo kurzem. Pełno też samochodów cywilnych z uciekinierami. Cały dzień przelaziłem po mieście, a wieczorem poszedłem na „Niedokończoną Symfonię" do kina. Widziałem ją kiedyś w Warszawie. Ileż to lat? Cztery czy pięć... W każdym razie przed wiekami.

Około północy wyszedłem z kina. Przez ciemne ulice jechały jednym sznurem czołgi, ciągniki z armatami, samochody ciężarowe, motocykle, wozy radiowe, cysterny z benzyną. Wszystkie rodzaje broni i służb i wszystko wali na południe. Ludzie stali na chodnikach gęstym tłumem i w milczeniu przyglądali się temu niesławnemu odwrotowi swojej armii".

Wieczorem, 16 czerwca radio doniosło o dymisji rządu Reynaud. Premierem został marszałek Petain, „obrońca Verdun" z poprzedniej wojny. Nowa otucha wstąpiła w ludzi. Weygand — jako wódz naczelny, Petain — jako premier, to coś znaczyło. Ci nie będą głosić płaczliwych apeli, wezmą w garść politykierów, zamkną gęby sympatykom Hitlera, poprowadzą armię do przeciwuderzenia...

Następnego dnia radio podało, że Petain zwrócił się do Hitlera z prośbą o zawieszenie broni. Jednocześnie ogłoszono orędzie Petaina, w którym mówił, że wojna jest przegrana, a kapitulacja nieunikniona.

Wieść o tym spadła jak grom. Polaków, znajdujących się we Francji, stawiała w nowej i bardzo trudnej sytuacji. Byli oni gośćmi w tym kraju, którzy nie mieli ani praw, ani żadnych możliwości. W oczach wielu Francuzów byli oni sprawcami wojny. Jedynym motywem, który by usprawiedliwiał w oczach Francuzów obecność żołnierzy polskich we Francji, było to, że się bili. Teraz ten motyw odpadał.

Ludzie, którzy uformowali nowy rząd, podzielali tę opinię. Nie należało więc spodziewać się od nich żadnych względów. Nie omieszkają skwapliwie spełnić warunków Hitlera, który w narzuconych Francji paragrafach rozejmu na pewno nie zapomni o Polakach — tzn. tych, którzy stanowili element najbardziej nieprzejednany wobec Niemców[2]).

Kapitulacja zaskoczyła szczególnie tych lotników, którzy brali bezpośredni udział w walce. Mając pełne ręce roboty, w ciągłym napięciu nerwów nie analizowali oni sytuacji ogólnej. Wiedzieli oczywiście, że przebieg wojny jest niepomyślny, ale niepokój o sprawy ogólne rozpływał się w bezpośrednich troskach związanych z walką. Apel Petaina, słyszany między jednym a drugim startem, również stracił na ostrości. Tym bardziej, że akcji nie przerwano. Prośba o zawieszenie broni nie była przecież jeszcze samym zawieszeniem.

Natomiast wpływ apelu Petaina na armię francuską był katastrofalny. Oddziały topniały z godziny na godzinę. Znikały całe kompanie. Te zaś jednostki, które zachowały resztę spoistości, wycofywały się do tyłu bez rozkazu, a często wbrew rozkazowi. Nikt nie chciał zginąć za przegraną sprawę wówczas, kiedy lada godzina miał być ogłoszony rozkaz zaprzestania działań wojennych.

Drogi zaroiły się od tłumów żołnierzy idących niesfornymi gromadami, opitych winem, bez broni, z rozchełstanymi mundurami, wrzeszczących coś o przeklętych generałach, czy „boszach", albo milczących, ponurych, półprzytomnych, złych... Tysiącletnia armia francuska, mająca najwspanialsze tradycje, uważana dotąd za najlepszą armię świata — przestała istnieć.

W tym chaosie polska Brygada Strzelców Pieszych prowadziła swój ostatni bój. Zaskoczona przez kapitulację, odstąpiona przez sąsiednie jednostki francuskie, wielokrotnie okrążana, przebijała się samotnie ku granicy szwajcarskiej, znacząc gęsto szlak swoją i niemiecką krwią i raz jeszcze potwierdzając stare prawo wojny, że w odwrocie giną zawsze najdzielniejsi.

W chwili kapitulacji polskie formacje lotnicze porozrzucane były po całym terenie Francji i tak:

— 1 Dywizjon Myśliwski — w Rochefort (nad Oceanem),

— klucze myśliwskie — przy różnych jednostkach francuskich,

— „Kominy" — zaangażowane w obronie czułych punktów,

— Dywizjon Szkolny — w Andrezieux,

— ośrodek treningowy, jednostki organizowane i szkolone oraz oczekujący na przydział — w rejonie Lyonu,

— dowództwo — w zamku Londigny w departamencie Loiry,

— artyleria przeciwlotnicza, radiotelegrafiści i telefoniści — w St Nazaire i St Jean d'Angeli.

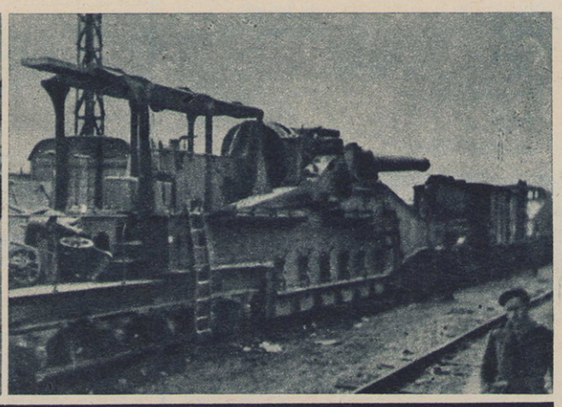
Wzmagająca się wraz z postępami Niemców dezorganizacja i ciągłe zmiany miejsca pobytu sprawiły, że dowództwo straciło łączność z jednostkami. Pozostawione bez rozkazów oddziały były więc zdane na własną przedsiębiorczość i spryt. Chodziło przede wszystkim o to, aby wycofać się z niemieckiego kotła.

Pierwszą wiadomością wprowadzającą celowość i jakiś ład w ruchach od działów polskich po kapitulacji był rozkaz generała Sikorskiego podany przez radio z Londynu. Nakazywał on przedostać się do najbliższego portu, nie zajętego jeszcze przez Niemców i tam nawiązać kontakt z Anglikami. Jednocześnie rozkaz podawał do wiadomości, że marynarka wojenna Wielkiej Brytanii otrzymała rozkaz przyjmowania na pokład oddziałów polskich i wywiezienia ich z Francji.

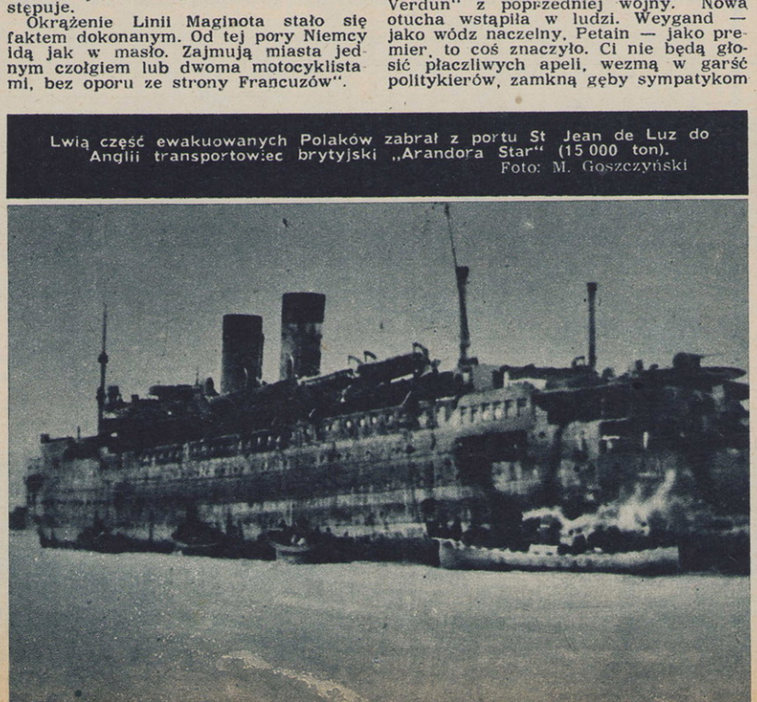
Natychmiast po otrzymaniu tej wiadomości część jednostek latających wystartowała do lotnisk leżących w Północnej Afryce. Samoloty, których — z powodu niewystarczającego zasięgu lub uszkodzeń — nie można było wykorzystać do ewakuacji, zostały zniszczone, a obsługa skierowała się do portów.

Władze francuskie, nie mając początkowo żadnych dyrektyw z góry, współpracowały przy ewakuacji i kierowały lotników bądź do portów nad Oceanem Atlantyckim, bądź też w kierunku Morza Śródziemnego. Ponieważ Niemcy jednocześnie posuwali się szybko wzdłuż zachodniego wybrzeża Francji, zajmowane przez nich porty coraz to wypadały z rachunku. Nasze oddziały musiały niejednokrotnie zmieniać marszrutę, gdyż okazywało się, że port — gdzie miało się odbyć zaokrętowanie — jest już w rękach niemieckich. Tak zdarzyło się np. w St. Nazaire, a w dzień potem z Le Vernon. Przebywający w tych miejscowościach lub dążący do nich Polacy zdołali w ostatniej chwili dotrzeć do Bayonne, gdzie zabrały ich okręty brytyjskie w chwili, gdy Niemcy wchodzili już na teren portu. Oddziały polskie, zdążające do Bayonne z dalszych miejscowości, musiały znowu zmieniać marszrutę. (cdn)

Ewakuacja trwa. W drodze do najbliższego portu lotnicy polscy przechodzą przez miejscowość Hospitalet w Masywie Centralnym (19 czerwca 1940 r.)



Gorące chwile w Bayonne, przed wejściem Niemców do portu. Na torach kolejowych zgromadzone wielkie ilości sprzętu wojennego armii francuskiej.

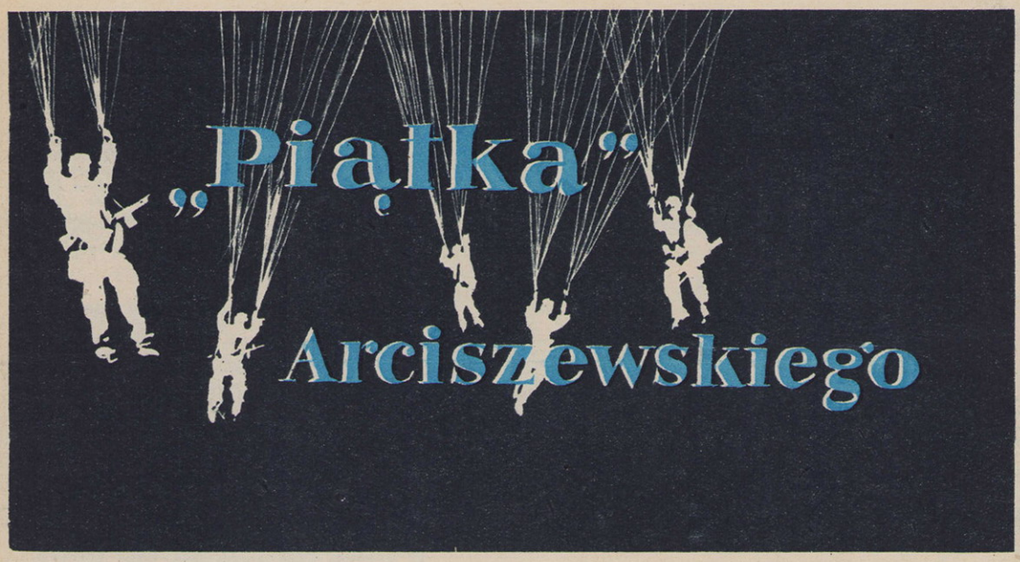


Lwią część ewakuowanych Polaków zabrał z portu St Jean de Luz do Anglii transportowiec brytyjski „Arandora Star" (15 000 ton). Foto: M. Goszczyński

---

[1]) Przy ulicy Saize w Lyonie znajdowała się szkoła, w której oficerom bez przydziału wykładano język francuski, historię, balistykę i inne przedmioty.

[2]) O bacznym śledzeniu przez wywiad hitlerowski lotnictwa polskiego we Francji świadczy między innymi takie zdarzenie: gdy z jakichś powodów spóźniono się kiedyś z wypłatą gaży, komentator radia niemieckiego w audycji nadawanej w języku polskim powiedział: „Hallo, lotnicy polscy we Francji! Nie dostaliście pensji na pierwszego. Nie martwcie się. W następnym miesiącu otrzymacie ją punktualnie od naszego Führera w obozie jeńców".



Napisał: STANISŁAW STRUMPH-WOJTKIEWICZ (3) Ilustrował: JANUSZ GRABIAŃSKI

Trzeba podkreślić, że doskonale szło współdziałanie małej grupy polskich skoczków z Moskwy z tymi lotnikami polskimi, którzy pracowali w konspiracji „oficjalnej" i dotychczas dążyli do nawiązania lotniczej łączności z Londynem. Tak na przykład młody oficer Jerzy Maringe, późniejszy delgat lotniczy w okręgu krakowskim i tarnowskim, bardzo zasłużony w sprawie zorganizowania dwustronnej łączności w r. 1944 pomiędzy Krajem a bazami we Włoszech, dostarczał grupie Arciszewskiego brakujących części radiowych oraz wynalazł lotnisko dla ewentualnych lądowań samolotów radzieckich. Inny oficer-lotnik Armii Krajowej, Włodzimierz Gedymin, dopomógł grupie dostarczeniem jej inżyniera — specjalisty w dziedzinie lamp radiowych. Przejawów takiej współpracy polskiej młodzieży lotniczej wydarzyło się wiele. Działalność Arciszewskiego była solą w oku tylko dla tych sztabowców polskich, którzy wykluczali wszelką współpracę ze Związkiem Radzieckim i uprawiali sabotaż w stosunku do polityki generała Sikorskiego, ale polska młodzież lotnicza nawet w trudnych warunkach konspiracyjnych z całego serca popierała śmiałą imprezę pięciu młodych rodaków, którzy wówczas stanowili może jedyny oddziałek polski, jawnie walczący u boku Rosjan.

Wiosną 1942 r. Mikołaj Arciszewski rozpoczął akcję ideowego łączenia licznych organizacji podziemnych w Polsce, poszukując przede wszystkim kontaktu z ich przywódcami. Stanowisko Związku Walki Zbrojnej (poprzednia nazwa Armii Krajowej) w sprawie sojuszu ze Związkiem Radzieckim było wówczas chwiejne. „Rakoń", czyli generał Grot-Rowecki — sam całkowicie lojalny wobec rządu Sikorskiego — posiadał w sztabie szereg nieprzejednanych oficerów, w szczególności oddział II i kontrwywiad tej największej organizacji podziemnej były nastawione wrogo wobec ZSRR i polityki generała Sikorskiego. W związku z tym Arciszewskiemu udało się nawiązać kontakt bezpośredni z generałem Grot-Roweckim, który o istnieniu wyprawy z Moskwy wiedział i dwukrotnie pisał do Arciszewskiego, ustalając w drugim liście termin spotkania. Niestety wiadomości o spotkaniu dowódcy malutkiej grupy lotniczo-wywiadowczej i dowódcy wielkiej organizacji rozeszły się zbyt szeroko wśród różnych ogniw konspiracji, niżby można było tego sobie życzyć...

Dwie osoby, które służyły za łączników w tej sprawie, wkrótce zachorowały z objawami zatrucia.

W tym właśnie czasie okazało się, że radiostacja Arciszewskiego w Świdrze jest śledzona. Arciszewski obawiał się dekonspiracji, jednocześnie zaś był wielce rad ze spotkania, które miał wkrótce odbyć z generałem Roweckim-Rakoniem. W grupie Arciszewskiego, która tymczasem znacznie się rozrosła, panuje w tym czasie zdenerwowanie, mnożą się oznaki nadciągającego niebezpieczeństwa. Młody przywódca, nie zaniedbując obsługi wywiadowczej dla Moskwy, zajmuje się w tym czasie przygotowaniem do szkolenia nowego typu dowódców. Prasa podziemna drukuje na ten temat jego artykuły, on sam zaś zamierza poświęcić się sprawie stworzenia w polskim ruchu oporu nowych kadr oficerskich, widząc z całą przenikliwością, że walka o wolność nie da się przeprowadzić w oparciu o wyłącznie dawniejsze kadry. Nie różnił się w tym poglądzie swoim Arciszewski od wielu innych, którzy we Francji i w Szkocji, w Anglii, w ZSRR i na Środkowym Wschodzie usiłowali doprowadzić do powstania nowych zespołów oficerskich, bardziej fachowych i ideowych, niż dotychczasowe, zesztywniałe w imitacji junkierstwa.

Wielkie te plany przecięte zostały przez nagłą katastrofę. Dnia 18 lipca 1942 r. radiostacja w Józefowie pod Świdrem pracowała w najlepsze, kiedy gospodarująca w kuchni opiekunka kwatery „Irmina" nagle zobaczyła trzy szeregi Niemców, otaczające willę, z pelengatorem do wykrywania fal radiowych. W pierwszym szeregu szli gestapowcy, drugi uformowali SS-mani, a dalej nadchodził pierścień złożony z Hitler-Jugend. Mikołaj Arciszewski przebywał w tym czasie również w Józefowie, opracowując materiały dla rozmowy z generałem Roweckim. W Warszawie „Zielarz" — Ziółkowski szykował nową kwaterę dla stacji...

Zaalarmowany zapasowy radiooperator „Kuba" wyskoczył przez okno i z pistoletem w ręku runął między Niemców. Szczęśliwie dopadł płotu. Grad kul posypał się na niego, ale w tym czasie „Kuba" upadł, po czym błyskawicznie znów podniósł się i przeskoczył płot. Wyglądał tak dziko w swej rozchełstanej koszuli i z szopą kędzierzawych włosów na głowie, że spłoszony Hitler-Jugend poszedł w rozsypkę. Radiotelegrafista miał liczne przygody, zanim uciekł nad Wisłę, a później przedostał się do Warszawy.

Tymczasem w willi wybuchła walka. Arciszewski dostał postrzał w nogę. „Irmina" kulę w brzuch, zaś pracujący w piwnicy Mickiewicz zastrzelił Niemca, po czym strzelił sobie w głowę, ciężko się raniąc.

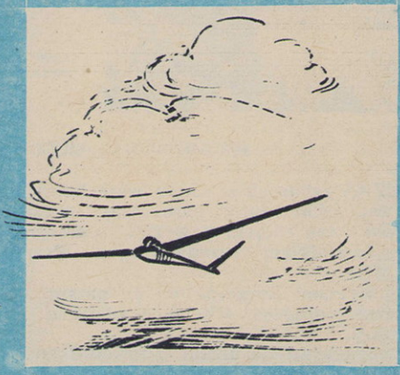
Była to ostatnia „meta" Arciszewskiego, Niemcy rozgłosili, że schwytali szefa wywiadu na całą Polskę. Wszczęte przez zastępcę Arciszewskiego porucznika Ziółkowskiego starania celem uratowania kolegi nie dały rezultatu. Sprowadzeni przez Niemców lekarze gorliwie leczyli schwytanych. Wkrótce Niemcy padli na trop także i drugiej radiostacji tej grupy.

„Zielarz" czyli porucznik Ziółkowski uczynił wszystko, co należało zrobić. Moskwa została uprzedzona o wpadnięciu w ręce Niemców pierwszej radiostacji trzema różnymi drogami. Plan zarażenia Arciszewskiego tyfusem i odbicia go następnie w drodze z Pawiaka do szpitala spełzł na niczym wobec tego, że Niemcy zaniechali wywożenia z Pawiaka wybitnych więźniów. Cała organizacja została rozbita, Ziółkowski był tropiony zawzięcie.

Dalsze losy Arciszewskiego nie są dokładnie znane. Narzeczonej jego, pani Przeździeckiej, udało się skonstatować, że wyzdrowiał, potem przewieziony był na Majdanek, a następnie na Zamek w Lublinie. Wraz z nim przebywać tam miał Mickiewicz, który później zginął w Buchenwaldzie.

W kołach sztabowych Londynu wspominano w tym okresie o Arciszewskim jako o „najemniku" rosyjskim. W istocie jednak był on wraz ze swoimi najbliższymi towarzyszami wspaniałym przykładem młodzieńczego męstwa i szlachetnego patriotyzmu, połączonych z ogromną wiedzą i żywą inteligencją. Działalność jego przyniosła Niemcom o wiele więcej szkody, niż akcje dywersyjne i nawet duże bitwy. Tak też ocenili ją Rosjanie. Wyprawa Arciszewskiego — on zaś sam przede wszystkim — doczeka się niewątpliwie monografii historycznej.

KONIEC.



WOJCIECH LIPNIACKI

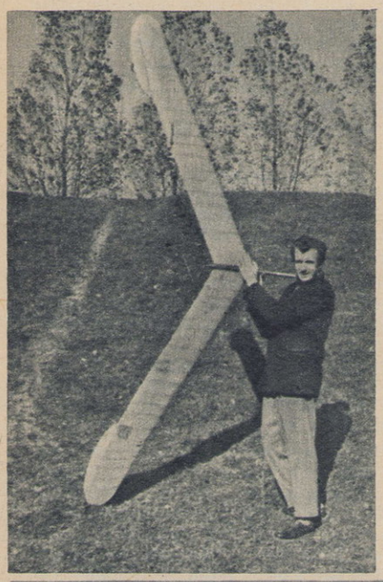
Przelot

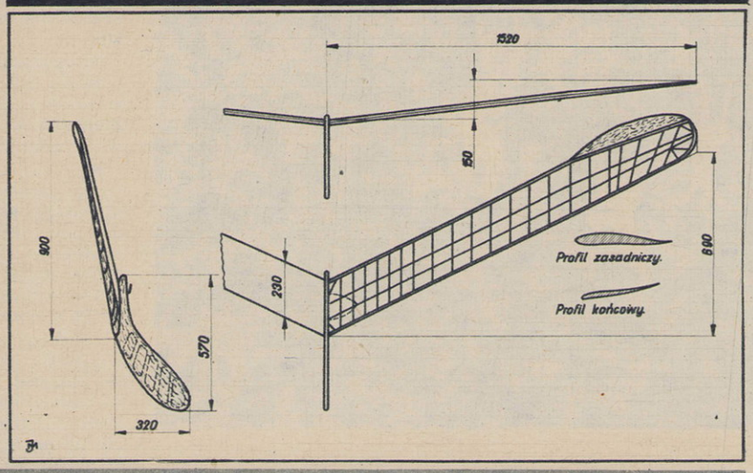
Gdy dłoń na sterze spocznie lekko,
gdy mapa trudną trasę wróży —
budzi się śmiała myśl w człowieku,
bezskrzydły ptak, pragnący burzy.

Wnet jej cumulus szlak otworzył
i ciepły wiatr o lotki rozbił.
Szybowiec niby biały orzeł
płynie nie pomny żadnej groźby.

Aż zamotany w nić przelotu
pilot to znalazł, za czym tęsknił:
moc, która sprawia, że jest gotów
skrzydeł nie zniżać już zwycięskich.

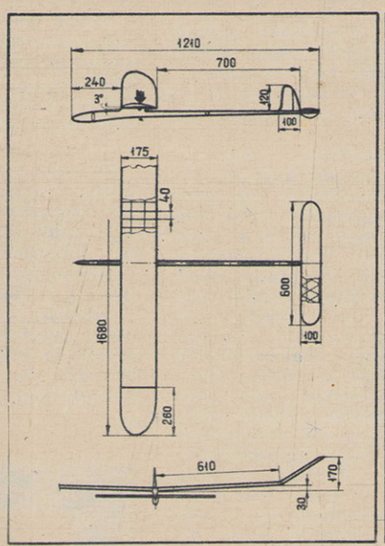
POLSKIE MODELE LATAJĄCE



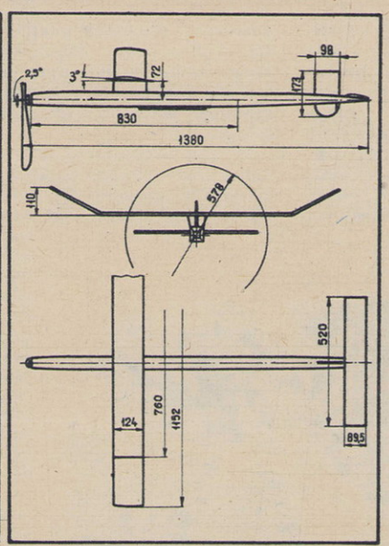


Zboczowy szybowiec bezogonowy. Konstruował: Henryk Grabowski — Olkusz. Dane techniczne modelu: Rozpiętość — 3 040 mm, powierzchnia — 79,2 dcm², długość — 1 220 mm, obciążenie — 13 G/dcm², ciężar — 1 030 G, prędkość opadania — 0,38 m/sek, profil własny zbliżony do N-60.R (12%), doskonałość — 17.

CIEKAWE MODELE Z OGÓLNOKRAJOWYCH ZAWODÓW W ZSRR W 1956 ROKU



Model szybowca konstr. P. Surin (Mołdawska SRR). Profil skrzydeł Hansena wklęsło-wypukły.



Model gumówki konstr. W. Kumanin (Moskwa). Keson-balsowy. Śmigło o skoku 520 mm. Konstrukcja mieszana balsa i Czii.

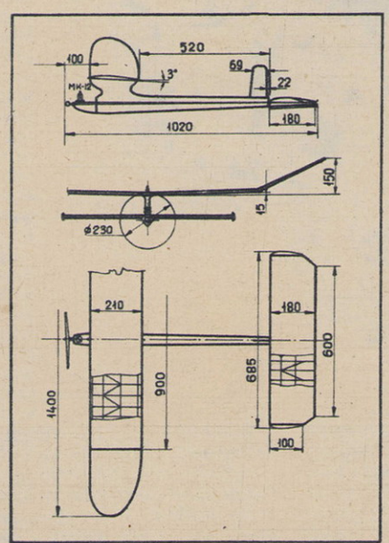
RADIOMODELARZE ZSRR

PODCZAS ostatnich zawodów wszechzwiązkowych, tytuł mistrza ZSRR na rok 1956 zdobył parokrotny rekordzista świata Piotr Wieliczkowski. (na zdjęciu powyżej) Aparatura wielokanałowa z językowym przekaźnikiem rezonansowym. Pasmo częstotliwości roboczej 28—29 MHz.

Model wykonał program: lot po prostej długości 100 m (pod wiatr), lot po prostej długości 150 m (z wiatrem), pozioma „ósemka", lot czterozakrętowy.

W zawodach wzięło udział 7 zawodników. Z seryjną, 6-kanałową aparaturą RUM-1 (adaptacja angielskiego systemu ED) startował S. Malik. (x)

Na zdjęciach obok: S. Malik (Moskwa) steruje swój model wyposażony w aparaturę RUM-1, powyżej — A. Erler z Leningradu wypuszcza radiomodel redukcyjno-latający oparty na kształtach samolotu Jak-18.



W. GRWIŃSKI

Model z napędem mechanicznym konstr. W. Subbotin (Moskwa). Silnik MK-12 0,23 KM przy 14 000 obr/min, śmigło 230/130 mm.

W SKRÓCIE

Pierwszy, tegoroczny numer „Modelarza" przynosi ciekawy materiał lotniczy w postaci planów szybowca A-2 (1:1) konstr. Jana Jastrzębskiego oraz planów RWD-8 (F. Pawłowicz) i motoszybowca ITS-8 (Kowalczyk i Mroczek). Radiomodelarzy zainteresować może artykuł o zdalnym sterowaniu modeli inż. J. Wojciechowskiego. Nowy numer „Modelarza", mimo pewnych niedociągnięć adiustacyjnych, jest jednym z najlepszych jakie do tej pory wydano. Gratulujemy!

*

Już wkrótce wydawnictwo MON opuści nowa seria kartonowych modeli. Wśród nich będzie wycinanka śmigłowca SM-1 i samolotu Il-14. W roku bieżącym planowane jest wznowienie wyczerpanych obecnie wycinanek, między innymi samolotu MiG-15.

*

Na zawodach w Szwajcarii (październik 1956) model szybowca A-2 konstr. H. Thomanns'a wykonał 6 lotów ponad 3 minuty każdy i cztery loty w granicach 2 min 20 sek. Warunkiem zawodów było wykonanie 10 lotów z maksimum 1 800 sek. Szybowiec Thomanns'a uzyskał czas 1 731 sek. Loty przeprowadzono z holu o długości 50 m.

*

12 miesięcy przygotowywał się dr Bob Chase (USA), nim ustanowił obecny rekord świata długotrwałości lotu modeli szybowców zdalnie sterowanych (8 h 34 min 21 sek). Rekord ten ustanowił Chase w Torrey Pines w Kalifornii.

*

Modelarz amerykański Mart-Lee opracował ciekawy tłumik silnikowy dla modeli na uwięzi. Składa się on z cylindrycznego zbiornika wypełnionego wiórkami stalowymi lub watą szklaną. Zbiornik ten umieszczony jest na rurze wydechowej silnika.

*

Lutowy numer brytyjskiego pisma „Aeromodeller" zamieszcza rysunek nowego silnika Stanisława Grabowskiego, publikowanego w „Skrzydlatej".

*

W Czechosłowacji wyszła nowa książka wybitnego teoretyka inż. M. Horzejszego pt. „Aerodynamika modeli latających cz. I. Profil, skrzydło, śmigło". Pierwszy tom liczy 344 stronice druku.

*

Jak na razie, ubogo zapowiada się u nas rok bieżący pod względem publikacji małego lotnictwa. W druku bowiem (Wyd. MON) znajduje się jedynie książka W. Niestoja o modelach szybowców A-2, a w przygotowaniu (Wyd. WK) książka o zdalnym sterowaniu modeli inż. J. Wojciechowskiego. Nic na razie nie słychać o planach modeli latających, bardzo potrzebnych w terenie.

*

Po uporządkowaniu spraw zaopatrzenia, którym zajmują się obecnie placówki CEZAS zaopatrujące modelarzy indywidualnych i większe ośrodki, należy przypuszczać, że modelarze nasi mniej będą mieli kłopotów z nabyciem podstawowych materiałów do budowy modeli.

*

Jak podaje ostatni Biuletyn FAI w danych statystycznych dotyczących działalności małego lotnictwa w poszczególnych państwach, np. w Jugosławii w roku 1955 było 10 818 modelarzy. Ciekawe są również liczby w innych państwach. I tak w Szwecji w tym samym roku było 4 386 modelarzy, we Włoszech 5 000, w Indiach 510, w Anglii 7 000, Francji 12 000, w USA 3 miliony, w Hiszpanii 5 000, w Bułgarii 2 316, w Belgii 1 000, w NRF 13 500, w Danii 613, a w księstwie Luksemburg — 50. Do pełnego porównania brak niestety szeregu danych z innych państw, m. in. z ZSRR i ChRL.

*

Z wielkim zdziwieniem przeczytaliśmy w ostatnim Biuletynie FAI, że w komisji międzynarodowej tego stowarzyszenia pracuje Feliks Kędziorek (Polska). Naprawdę nie możemy sobie przypomnieć działacza modelarskiego o takim nazwisku. A może to jakieś nieporozumienie wynikło z wysłania nie modelarza do FAI? Nawet nie chcemy przypuszczać, co mogłoby się stać, gdyby ten „delegat" zechciał zabrać głos w sprawach naszego małego lotnictwa. Przypuszczamy, że nowy APRL zastanowi się nad kandydaturą delegata małego lotnictwa z Polski do FAI.

*

Pracownicy Centralnego Laboratorium Modelarstwa Lotniczego DOSAAF (ZSRR) oraz inżynierowie Ministerstwa Przemysłu Lotniczego opracowali komplet urządzeń do zdalnego sterowania modeli „RUM 1" o zasięgu działania 1—1,5 km. Aparatura wielokanałowa ma być w 1957 r. produkowana w serii kilku tysięcy kompletów, przeznaczonych m. in. dla wyposażenia pracowni fizycznych w szkołach. (x)

Dyskusje i polemiki

PRAWDA O DOKUMENTACJI I INSTRUKTORACH

DUŻO słyszało się i słyszy się jeszcze obecnie narzekań na słaby i ciągle obniżający się poziom teoretyczny i praktyczny instruktorów. A przecież w okresie najlepszych osiągnięć pracowali ci sami instruktorzy i nikt nie miał do nich żadnych pretensji, ale... i nikt nie „obkładał" ich zbytecznymi papierami. Przyznać trzeba, iż rzeczywiście poziom instruktorów nie tyle obniżał się, ile dostosowywał do panującej sytuacji, którą charakteryzowały coraz to nowe zarządzenia, ograniczenia i przepisy. Wszystko to robiono rzekomo w celach bezpieczeństwa, a w rzeczywistości dlatego, że instruktorom po prostu nie wierzono. Zastawiano instruktorów przeróżnymi dokumentami, które zamiast pomagać — przeszkadzały w pracy.

Jednym z takich dokumentów jest rozgrywka lotów, która w znacznym stopniu krępuje inicjatywę i wpływa na obniżenie poziomu instruktora. Bo przecież wystarcza raz w okresie zimowym napisać tę rozgrywkę i dalej już nic nie myśleć, tylko przed lotami wyczytać z niej pytania i numery ich wpisać do planowej tablicy. Nic więc dziwnego, iż niektórzy instruktorzy doszli do takiej wprawy, że wcale tej książki nie otwierali i pytanie zadawali nie treścią, ale numerami, na co uczniowie-piloci dawali wyczerpujące odpowiedzi (też znali je na pamięć). I chociaż dokument ten był względnie znośny, wszyscy instruktorzy byli za tym, aby go zlikwidować. Nie jeden raz na kursach doskonalących mówiliśmy o jego kompletnej nieprzydatności, lecz bez rezultatu.

Należałoby również zastanowić się nad przydatnością w naszych warunkach planowej tablicy lotów. Uważam, że jest ona zupełnie zbyteczna, o ile w przyszłości instruktora będzie się rzeczywiście uważało za instruktora. Bo nie ma chyba u nas takich nierozgarniętych instruktorów, którzy mając w grupie od 6—10 osób nie wiedzieliby co w danym dniu z nimi przerabiać. Poza tym, po zlikwidowaniu tego dokumentu, będzie można zlikwidować i stolik kierownika lotów — będzie o jedną przesłankę do wypadków mniej. A jeżeli chodzi o OIWL, która miała na tym stoliku leżeć, to proponuję, aby kierownictwo uwierzyło, że treść jej będzie w głowie u kierującego lotami, nie wliczając w to instruktorów, którzy także są ludźmi i wiedzę tę mogą zdobyć.

Następnym takim dokumentem jest książka przebiegu wyszkolenia. Pracy nad nią — bardzo dużo, a prawdy w niej mało. Praktycznie wypełnianie tej książki wyglądało tak: instruktor raz w tygodniu (dzień techniczny) mógł się zebrać i wpisać uwagi. Toteż pisał i kombinował, aby miało to ręce i nogi, bo przecież przy końcu roku komisja współzawodnictwa będzie dokument przeglądała, a za to też otrzymuje się punkty. W najgorszej jednak sytuacji był instruktor, który miał w grupie dwóch pilotów o zbliżonych charakterach. Wtedy świadomie jednemu z nich przerabiał charakterystykę, aby nie być posądzonym o nieprawidłowe wypełnianie dokumentacji. I takie to książki przebiegu wyszkolenia, które miały obrazować prawdziwe postępy i uzdolnienia pilota, przechodziły z nim do innego aeroklubu, gdzie z innym instruktorem miało nastąpić dalsze szkolenie i podwyższanie kwalifikacji. Wiem z praktyki, że żaden z instruktorów nie wierzył w treść tej książki, ale jako obowiązujący dokument pisał dalej tak samo jak poprzednik.

Wspomniane dokumenty uczyły instruktorów kłamać i lawirować, uczyły robić wszystko to co nie zgadza się z moralnością instruktora, co obniża jego kwalifikacje, a w rezultacie ogólny poziom wyszkolenia. Jestem przekonany, że wszystkie te dokumenty można zastąpić jednym notesem instruktora. W nim na pewno znajdzie się uczciwość i prawda. On na pewno przyczyni się do tego, że instruktor ponownie stanie się prawdziwym instruktorem, a nie biurokratą, że więcej czasu będzie mógł poświęcić wyszkoleniu, a nie zbytecznym pseudo-dokumentom i co najważniejsze — przestanie posługiwać się kłamstwem dla efektu, gdyż jego głównym zadaniem będzie szkolenie pilotów, a nie wypełnianie niepotrzebnej dokumentacji.

Jeżeli w ogóle chcemy mieć dobrych pilotów, nie szkolmy ich na uprawnienia, które wymyślił jeden człowiek najprawdopodobniej w celu zarobienia pieniędzy. Zasadniczym czynnikiem obrazującym klasę pilota powinna być ilość wylatanych godzin, bo każda nowa godzina to nowe doświadczenia (i sporo nowych uprawnień) i dlatego trzeba dać pilotom możność latania. Ale inicjatywę w tym jeszcze raz trzeba pozostawić instruktorowi, a nie programowi wyszkolenia, tym bardziej obecnemu, który dostosowany jest do zdobywania uprawnień i do... niedoszkolenia pilota. Nie można krępować inicjatywy instruktorów.

Czy np. sprawa zawiadowców na naszych lotniskach, jak również i rzeczoznawców KCSP, nie jest jeszcze jednym dowodem niedowierzania kadrze, a zarazem hamulcem w jej pracy? Czy po to, aby w czasie lotów zmierzyć siłę wiatru lub dla dopilnowania, aby loty ukończyć o godz 18.00 a nie o 18.01 — potrzebny jest zawiadowca lotniska, który najczęściej nie posiada takich kwalifikacji lotniczych, jak ci, którzy na tym lotnisku produktywnie pracują? Czy mechanik, który pracuje przy sprzęcie, nie lepiej może zadecydować o jego przydatności, aniżeli rzeczoznawca KCSP, który sprzęt ten widzi raz na pół roku? Czas najwyższy i najodpowiedniejszy, aby instruktorom, jak również i mechanikom wrócić zaufanie. Trzeba wreszcie skończyć z niedowierzaniem, odbiurokratyzować pracę instruktora oraz zlikwidować hamulce, a na pewno wkroczymy na właściwą drogę w naszej pracy i rezultaty jej nie dadzą na siebie długo czekać.

Następna sprawa, którą pragnę poruszyć, także dotyczy instruktorów, specjalnie instruktorów samolotowych, a mianowicie — aby ich wreszcie zaliczyć do którejś to kategorii w lotnictwie. Nie wiem, czy aż tak wielka jest różnica między pilotami wojskowymi a instruktorami lotnictwa sportowego, że przeważnie żaden z instruktorów, będąc powołany do odbycia służby wojskowej — nie trafiał do lotnictwa, a jeżeli trafił na lotnisko — to najwyżej do kompanii wartowniczej. Praktycznie instruktorzy odbywający służbę wojskową śmiało mogli uważać czas ten za zupełnie stracony, a lotnictwo sportowe odczuwało dotkliwe trudności, nie mogąc nigdy dorobić się dobrych instruktorów. Bo gdy który z młodszych instruktorów zaczął już w swojej pracy wchodzić na właściwy kurs — przyszedł czas odejścia do wojska, w którym tracił co najmniej 50% z trudem zdobytych kwalifikacji.

Tak samo przedstawia się sprawa tych instruktorów, którzy w pierwszych latach po wyzwoleniu zaczęli latać na samolotach i pracować jako instruktorzy, a do tej chwili z różnych przyczyn nie odbyli służby wojskowej. Posiadają oni od 1 500 — 3 500 godzin wylatanych na samolotach, a w książeczkach wojskowych „ironiczny" wpis: „zdolny do służby wojskowej — nie wyszkolony". Zastanawiając się nad tym, ile pieniędzy włożyło państwo na wyszkolenie takiego instruktora, który w tej chwili, jeżeli chodzi o obronność kraju, nie przedstawia żadnej wartości (wynika to z w/w wpisu), znowu trzeba z przykrością stwierdzić, że i na tym odcinku nie było najlepiej. Nie wiem, czy nie można tych spraw uzgodnić z DWL, aby instruktorzy w ramach ćwiczeń wojskowych, czy też w okresie nieco dłuższym, byli w wojsku przeszkalani na „pilotów", po czym w dalszym ciągu mogli pracować w lotnictwie sportowym oraz stanowić rezerwę lotnictwa wojskowego. Wiele korzyści wyniosłoby z tego i lotnictwo sportowe i państwo, gdyż instruktorzy rzeczywiście podwyższaliby swoje kwalifikacje i w rzeczywistości stanowiliby pełnowartościową kadrę lotniczą.

JERZY DERKOWSKI

W sprawie artykułu Tadeusza Babiarza

W związku z artykułem „Uwagi o sterowaniu ciałem podczas spadania" Tadeusza Babiarza, pragnąłbym naświetlić zagadnienie z mego punktu widzenia.

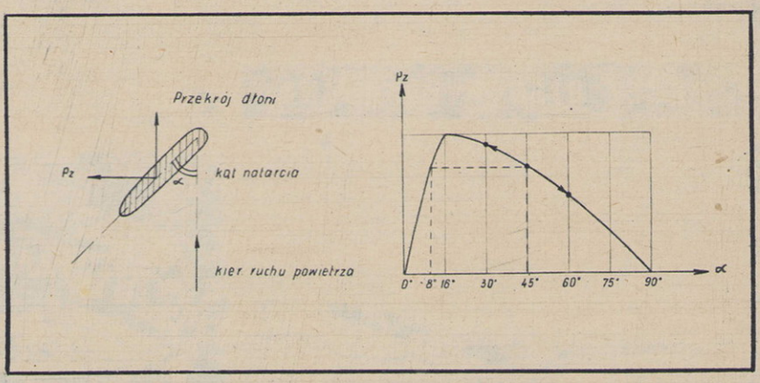
Autor artykułu sugeruje, że maksymalna siła powstaje przy kącie wychylenia dłoni wynoszącym 45°. Wychylając dłonie o kąty kolejno mniejsze lub większe od kąta 45°, uzyskamy prędkości obrotów mniejsze.

Poza tym autor kwestionuje zalecenie Storczienki, aby początkujący skoczkowie wyczynowi wychylali dłoń o 45°.

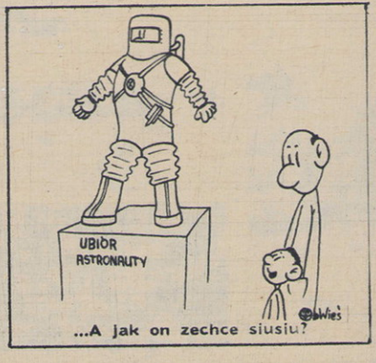
Załóżmy, że przekrój dłoni posiada profil symetryczny, którego przybliżona charakterystyka podaje wykres. Maksymalna siła nośna Pz wypada przy kątach natarcia 12°—16° (78°—74° kąta wychylenia dłoni). Kątowi natarcia 45° odpowiada siła Pz taka sama jak na kącie natarcia około 8°. Przy kącie wychylenia mniejszym, aniżeli 45° np. 30° kąt natarcia profilu dłoni wyniesie 60°. Przy tym kącie wartość siły Pz będzie istotnie mniejsza, niż przy kącie 45°. Przy kącie wychylenia większym niż 45°, np. 60°, kąt natarcia wyniesie 30°, siła Pz będzie większa niż przy kącie 45°, wbrew twierdzeniom autora artykułu. W miarę wzrostu kąta nachylenia, a tym samym zmniejszania się kąta natarcia, siła Pz rośnie aż do granicznej wartości kąta natarcia 12°—16°, wreszcie przy dalszym wzroście kąta nachylenia siła Pz maleje do zera.

Wydaje się, że Storczienko ma rację, proponując dla początkujących skoczków wychylenie dłoni pod kątem 45°, ponieważ wartość siły Pz powodującej obrót znajduje się poniżej maksimum, przy czym skoczek w czasie opadania ma możność łatwego kontrolowania ustawienia dłoni. Zagadnienie to można by rozpatrywać z punktu widzenia wiatrakowca, ponieważ siły działające na dłoń trwają bardzo krótki okres czasu.

Inż. ROMAN PIOTROWSKI



Zapewniam, ze to nie ja jestem chory!



...A jak on zechce siusiu?

ZNACZKI BUŁGARSKIE

30-LECIE istnienia szybownictwa w Bułgarii uczczone zostało m. in. trzema znaczkami pocztowymi, które przedstawiają różne typy startujących szybowców.

Wszystkie znaczki: 44 stotinki (c. niebieski), 60 st. (c. fioletowy) i 80 st. (c. zielony) — wydrukowano techniką rotograwiurową wg projektów zespołu A. Hadjieff'a, w nakładzie 500 000 egzemplarzy. Format znaczków: 26 x 36 mm.

T. R.

DO HARCERZY — LOTNIKÓW!

GŁÓWNA Kwatera Związku Harcerstwa Polskiego prosi o zgłaszanie się osobiste lub listowne harcerzy-instruktorów lotnictwa: modelarskich, spadochronowych, pilotażu szybowcowego i samolotowego oraz harcerzy modelarzy i pilotów pragnących zgłosić się do pracy w harcerstwie.

W zgłoszeniu należy podać: imię i nazwisko, adres zamieszkania, miejsce pracy, datę urodzenia, stopień harcerski, uzyskane stopnie wyszkolenia lotniczego oraz gdzie je uzyskano.

Zgłoszenia należy przesyłać na adres:

ZWIĄZEK HARCERSTWA POLSKIEGO
GŁÓWNA KWATERA,
WYDZIAŁ SPECJALNOŚCI
Warszawa, ul. Konopnickiej 6.

„SKRZYDLATA POLSKA" — TYGODNIK LOTNICZY
Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Bracka 20a, telefon 6-61-01

REDAGUJE ZESPÓŁ

KOLEGIUM REDAKCYJNE: **Jerzy R. Konieczny** — redaktor naczelny, **Jerzy Zarębski** — sekretarz redakcji, **Paweł Elsztein**, inż. **Janusz Wojciechowski.**

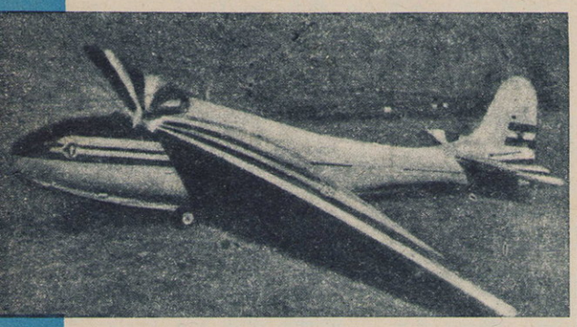
CZŁONKOWIE ZESPOŁU: Tadeusz Malinowski, Tadeusz Rejniak, Jadwiga Sarnocińska, Jerzy Staroń, inż. Ryszard Witkowski, Adam Zientek.
Opracowanie graficzne — Stanisław Kopf.

Cena egz. 1.50 zł. Prenumerata kwartalna 19.50 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują urzędy pocztowe i listonosze. Prenumeratę na zagranicę przyjmuje PKWZ „Ruch" — Warszawa, ul. Wilcza 46, konto PKO I-6-1000020 Warszawa. Prenumeratę należy wpłacać do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Rękopisów i ilustracji niezamówionych redakcja nie zwraca. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 9 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Zbytu P.P. Wyd. Kom., Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

WYDAWCA: P. P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

NUMER PODPISANO DO DRUKU 7 LUTEGO 1957 R.

B-22 Zam. 728/C **NAKŁAD 26.350 EGZ.**



PIERWSZE LOTY „MACKI"

15 listopada ub. r. oblatany został w Jugosławii nowy szybowiec akrobacyjny „Macka" (kotek) konstrukcji M. Ilica. „Macka" odznacza się bardzo małą rozpiętością (10 m) i ciężarem (160 kG). Jak oświadczył pilot Bozidar Komac, który oblatał prototyp, „Macka" swoją zwrotnością przewyższa wszelkie szybowce akrobacyjne, włącznie z niemieckim Lo-100 (również szybowiec małej rozpiętości). (Z)

PRZEZ BIEGUN PÓŁNOCNY

AMERYKAŃSKIE TOWARZYSTWO LOTNICZE TWA PLANUJE OTWARCIE REGULARNEJ LINII LOTNICZEJ Z KALIFORNII DO LONDYNU PRZEZ BIEGUN PÓŁNOCNY. LINIA TA MA BYĆ OTWARTA W KWIETNIU BIEŻĄCEGO ROKU. DO OBSŁUGI TEJ TRASY MAJĄ BYĆ ZASTOSOWANE SAMOLOTY L-1049, A SUPER-CONSTELLATION.

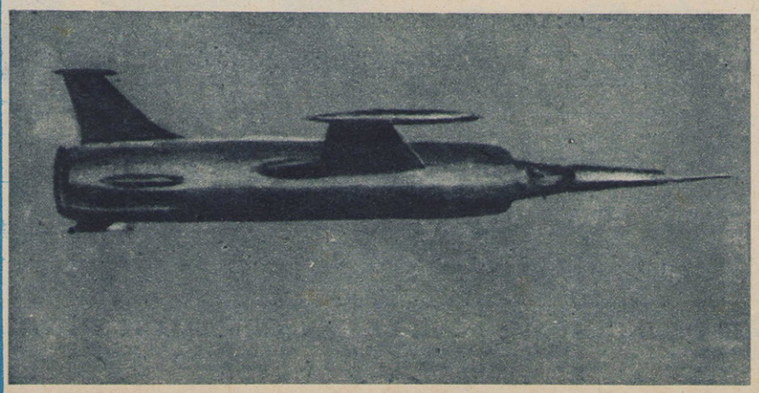
ŚMIGŁOWIEC — SKŁADAK

Wytwórnia Hiller (USA) opracowała śmigłowiec jednoosobowy (XROE-1), który można wygodnie złożyć do transportu (lub do zrzucenia go na spadochronie). Ciężar śmigłowca około 150 kG, a średnica wirnika około 5 m.

Zdjęcia: The Aeroplane, Vickers, Air Pictorial, Aeronautics, Aero-Svet, Les Ailes.

LEDUC O-22

26 grudnia ub. roku oblatano we Francji prototyp samolotu odrzutowego konstrukcji René Leduc, wykonanego w zakładach w Argenteuil. Silnik SNECMA „ATAR" D-3 o ciągu 3 800 kG. Rozpiętość skrzydeł — 10 m, długość — 17 m, wysokość — 5 m, ciężar całkowity — 6 ton. Osiągi nowego samolotu nie zostały jeszcze opublikowane.



WYMIANA DOŚWIADCZEŃ

Radzieccy przedstawiciele przemysłu lotniczego i komunikacji lotniczej, którzy zwiedzili ostatnio francuskie zakłady Sud-Est w Paryżu, zaprosili swoich francuskich kolegów na podobną wizytę do Moskwy. Spotkanie odbędzie się w roku bieżącym. (P)

BOCIAN PANI CHOISNET

Centrum Szybowcowe w Beynes (Francja) posiada polskiego „Bociana". Instruktorka Centrum pani Marcelle Choisnet-Gohard, znana w Polsce z udziału w Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych w Lesznie w r. 1954, pobiła na nim w r. 1955 rekord Francji w prędkości po trasie trójkąta 100 km, uzyskując czas 63,465 km/h. Choisnet jest zachwycona „Bocianem" i spodziewa się uzyskać na nim jeszcze lepsze wyniki. A.

GDZIE ODBĘDĄ SIĘ MISTRZOSTWA SZYBOWCOWE ŚWIATA W 1958 R.?

FAI otrzymała ofertę USA zorganizowania na swoim terenie szybowcowych mistrzostw świata w 1958 roku. Jak wiadomo, zawodnik USA zajął I miejsce na zeszłorocznych mistrzostwach w St. Yan we Francji.

SZYBOWNICTWO WE FRANCJI

Aeroklub Francji podaje, że do grudnia 1956 r. uzyskano we Francji: 14 580 kat. B, 9 676 kat. C, 2 463 kat. D, 241 kat. E (złota odznaka) i 15 kat. F (złota z 3-ma diamentami). Wynika z tego, że 61% kat. B dochodzi do C, 156% uzyskuje D, 1,5% — E i tylko 0,1% doszło do kat. F.

Aerokluby francuskie mają otrzymać od państwa dotacje w postaci premii za wyszkolonych pilotów szybowcowych:

Kategoria	premia do lat 21	premia powyżej 21 lat
B	30 000 fr	20 000 fr
C	15 000 „	10 000 „
D	33 000 „	22 000 „
E	42 000 „	28 000 „
F	42 000 „	28 000 „

Aerokluby protestują, gdyż podobno nie wystarczy to na pokrycie wydatków klubu. Statystyka wykazuje, że 85% kat. B, C i D oraz 50% kt. E uzyskali piloci w wieku poniżej 21 lat. A.

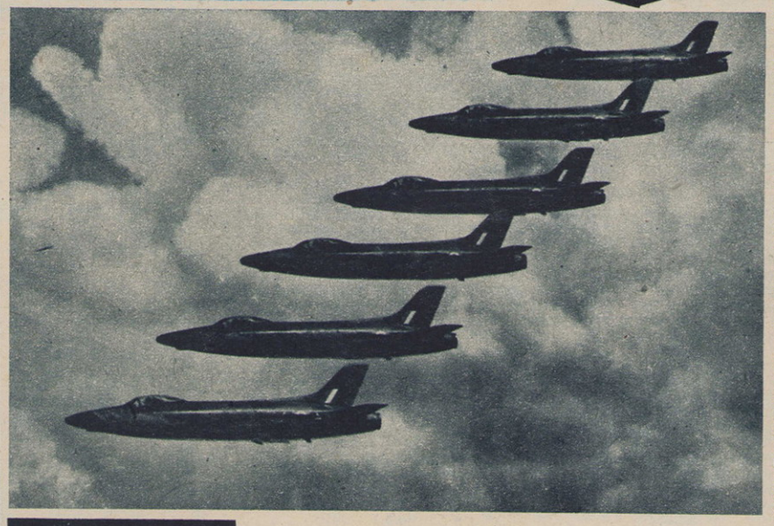
DO TRZECH RAZY SZTUKA — CZYLI JESZCZE JEDNA REWIZJA WYNIKÓW SZYBOWCOWYCH MISTRZOSTW ŚWIATA

Brytyjskie towarzystwo szybowcowe (BGA) wystąpiło do aeroklubu francuskiego z wnioskiem o ponowne przeliczenie punktacji szybowcowych mistrzostw świata w St. Yan. Jak wiadomo oficjalne wyniki mistrzostw, podane w St Yan w dniu zakończenia imprezy, zostały w parę miesięcy później skorygowane z inicjatywy samych Francuzów. Wielu zawodników powędrowało na gorsze miejsca, niektórzy przesunęli się na lepsze. Najbardziej poszkodowany został zawodnik angielski Stephenson, którego przesunięto z szóstego na 11 miejsce.

Obecnie zanosi się na ponowną rewizję. Słowem — ciuciubabka, nie tylko nie mająca precedensu w dziejach lotnictwa sportowego, ale i nie przynoszącą chwały organizatorom mistrzostw świata w St Yan w roku 1956 (Z)

Nasz korespondent z Anglii J. Orłowski donosi:

SWIFT FR-5

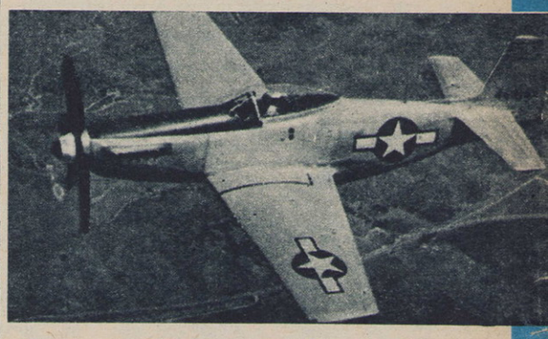


Po kilku latach niepowodzeń w czasie doświadczeń z prototypem myśliwca SWIFT, firma Vickers przy poparciu RAF-u wypuściła nową serię tego typu, zwaną Mark F. R. 5 (co znaczy, typ fotograficzno-rozpoznawczy Nr 5) z przeznaczeniem do służby w eskadrach wywiadu średnio - dystansowego. Wyczyny SWIFT'a F. 2 i F. 4, na dużych wysokościach, przedstawiały tak wiele niedomagań, że w rzeczywistości maszyny te nie były przyjęte do RAF-u. Prototyp F. R. 5 był oblatany 24 maja 1955 roku. Różni się on od swoich poprzedników znacznie wydłużoną przednią częścią kadłuba, gdzie posiada zabudowane 3 fotoaparaty typu F. 95 i dwa 30 m/m działka typu ADEN. W części środkowej kadłuba pod skrzydłem znajduje się wyrzucany zbiornik zapasowy na paliwo o pojemności 1 000 l. Prototyp SWIFT F. 4 przez krótki czas był posiadaczem światowego rekordu szybkości na bazie 100 km. W roku 1953 kpt. M. Lithgow nad pustynią libijską osiągnął prędkość 1 177,12 km/h. Ostatnim modelem SWIFT'a jest typ Mark 7; posiada on również silnik AVON z dopalaczem i był oblatany w maju 1956 r.

OSTATNI LOT SAMOLOTU TŁOKOWEGO W LOTNICTWIE WOJSKOWYM USA

Jak podały radiostacje zagraniczne, niedawno odbył swój ostatni lot samolot myśliwski typu „Mustang", wchodzący w skład sił powietrznych USA. Obecnie lotnictwo Stanów dysponuje wyłącznie samolotami z napędem odrzutowym. „Mustanga" umieszczono w muzeum wojskowym.

Na zdjęciu z prawej „Mustang".



XX SALON LOTNICZY

Tegoroczny salon Paryski, będący przeglądem lotnictwa światowego, otwarty będzie w dniach od 24 maja do 2 czerwca. Salon zostanie zorganizowany na terenie lotniska Le Bourget pod Paryżem. Jak podaje fachowa prasa francuska, akces swój zgłosiły następujące państwa: Belgia, NRF, Kanada, USA, W. Brytania, Włochy, Czechosłowacja i Polska.

Szybowce jugosłowiańskie dla Burmy

Pod koniec ub. r. bawiła w Burmie jugosłowiańska ekspedycja szybowcowa, której przewodniczył znany pilot Franc Mordej. Celem ekspedycji było oblatanie terenów burmańskich, zapoznanie się z warunkami dla szybownictwa w klimacie tropikalnym oraz wyszkolenie pierwszej kadry szybowników burmańskich. Stworzono również podstawy dla eksportu szybowców. Na początek Burma ma otrzymać 7 szybowców jugosłowiańskich. (Z)

ILE SAMOLOTÓW SPORTOWYCH MA FRANCJA?

Francja posiada 2 345 samolotów sportowych około 40 typów. W r. 1956 zbudowano 48 samolotów przez amatorów.